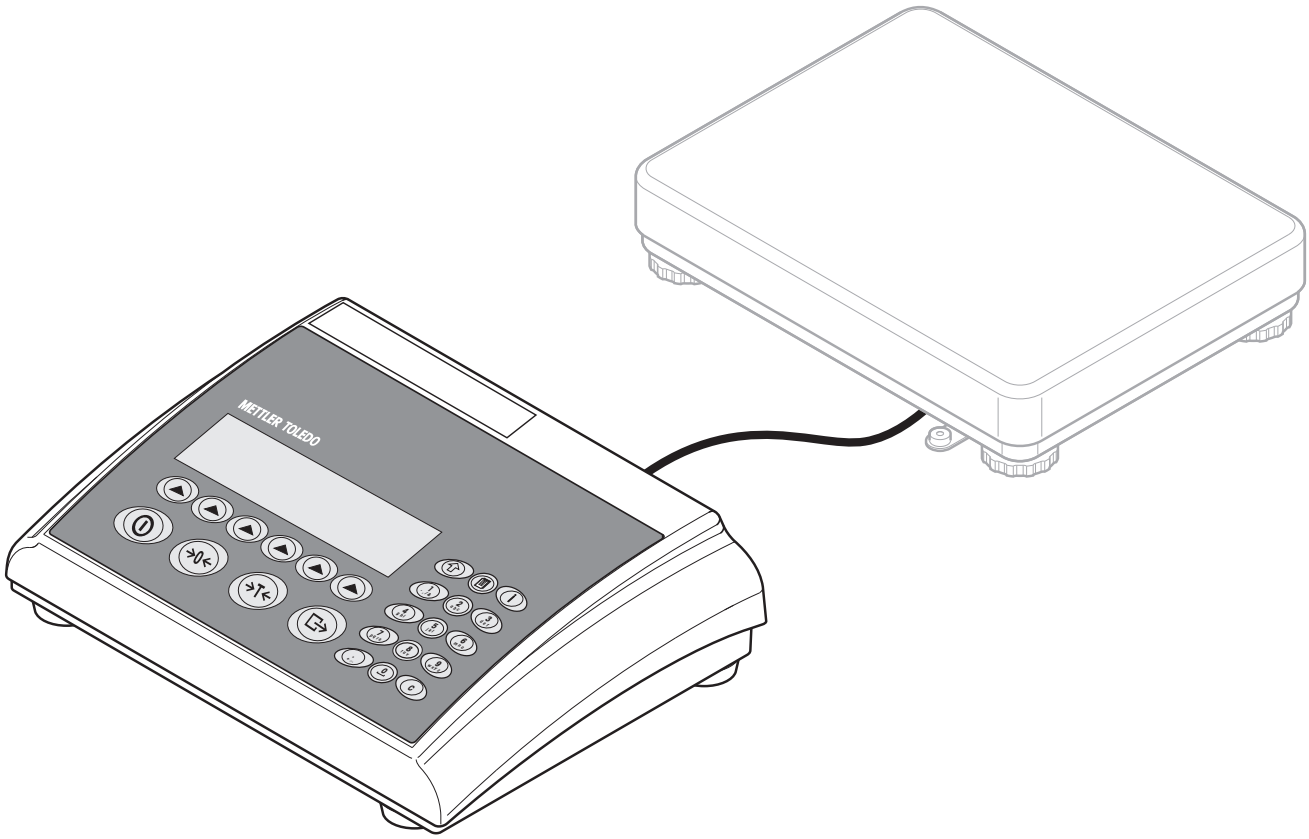
METTLER TOLEDO

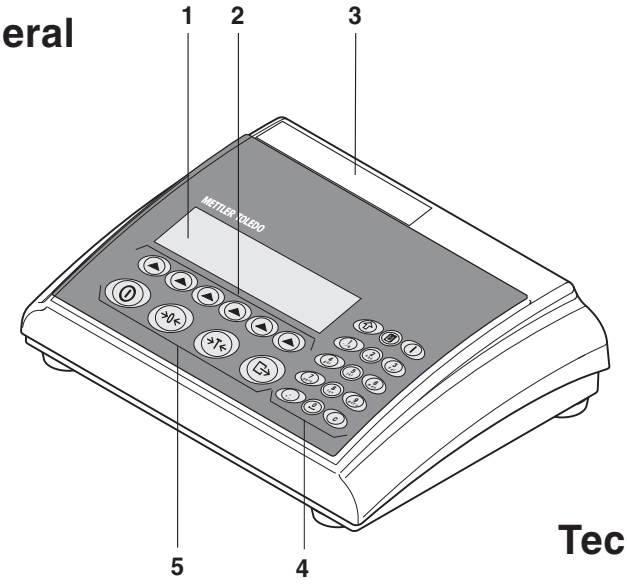
Instrucciones de manejo

METTLER TOLEDO
Terminal de pesada IND465

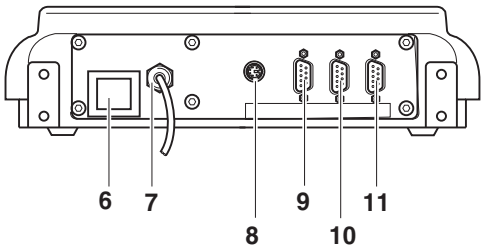


www.mt.com/support

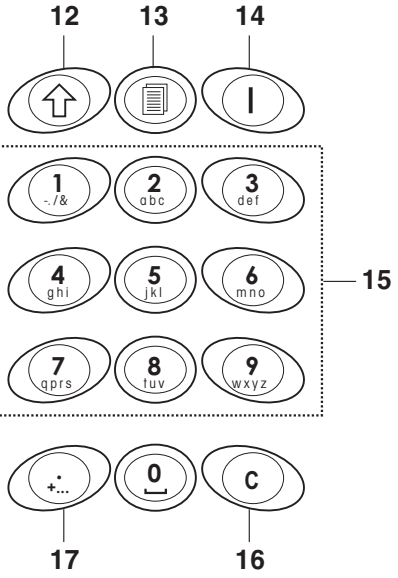
Perspectiva general



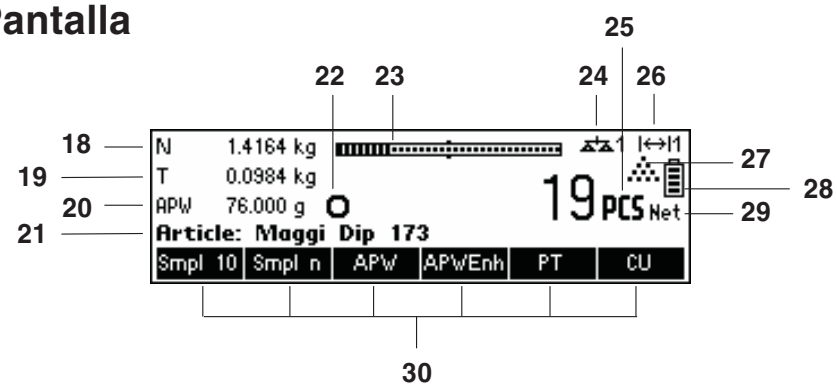
Parte trasera



Teclado



Pantalla



Visión general

1 Pantalla

2 Teclas del menú

3 Placa de características

4 Teclas numéricas/alfanuméricas

5 Teclas de función

Parte posterior del terminal

6 Cable de alimentación

7 Conexión para plataforma de pesada

De serie:

8 Conector PS2 para teclado y/o BCR (lector de código de barras)

9 COM3 (interface RS232C)

10 COM2 (interface RS232C)

11 COM1 (interface RS232C)

Opciones

8 Conector PS/2 para teclado y/o BCR (lector de código de barras)

9 Dependiendo del modelo: interface RS232C o analógico

10 Dependiendo del modelo: interface Ethernet, USB, Digital I/O o RS232C

11 Dependiendo del modelo: interface RS232C o RS422/485

Teclado

12 Tecla de cambio

13 Tecla de base de datos

14 Tecla de información

15 Teclas numéricas/alfanuméricas

16 Tecla de cancelación

17 Tecla de caracteres especiales

Pantalla

18 Línea de información 1

19 Línea de información 2

20 Línea de información 3

21 Línea de información 4

22 Detector de estabilidad

23 Gráfico de barras de rango de pesada

24 Báscula activa (en sistemas de 2 básculas)

25 Unidad

26 Pantalla de rango de pesada

27 Símbolo de conteo de piezas

28 Estado de la carga de la batería

29 Indicador de peso neto

30 Teclas de función 1…6

1 Configuración del terminal 8
1.1 Desembalaje y comprobación del contenido 8
1.2 Seguridad y entorno 8
1.3 Colocación y nivelación de la báscula 9
1.4 Conexión a la fuente de alimentación 9
1.5 Funcionamiento de la batería 10

2 Funciones básicas 11
2.1 Conexión, desconexión y puesta a cero 11
2.2 Configuración de la fecha y la hora 11
2.3 Configuración de idioma 12
2.4 Pesada única 13
2.5 Pesada con tara 14
2.5.1 Tara mediante la colocación del recipiente en la báscula 14
2.5.2 Introducción del peso de la tara numéricamente (Tara prefijada) 15
2.5.3 Determinación del peso bruto y neto 16
2.6 Registro de los resultados de pesada 16

3 Funciones mejoradas 17
3.1 Información general 17
3.2 Base de datos 18
3.2.1 Funciones de edición de la base de datos 18
3.2.2 Definición de un artículo 19
3.2.3 Eliminación de atributos de un artículo 22
3.2.4 Guardar como función del artículo 22
3.3 Alarma de peso bruto 23
3.4 SmartManager 23
3.5 FlashLoader 23

4 Aplicación 24
4.1 Conteo de piezas colocadas en un recipiente 24
4.1.1 Determinación de la referencia colocando piezas en la báscula 24
4.1.2 Introducción de la referencia cuando el peso de la pieza es conocido 25
4.2 Conteo de las piezas por extracción de un recipiente 26
4.2.1 Determine la referencia extrayendo las piezas 26
4.3 Optimización de la referencia 27
4.4 Peso mínimo de muestra 27

4.5 Utilización de la tecla de información 28
4.6 Conteo de piezas en sistemas de 2 básculas 29
4.7 Totalización 30
4.8 Llenado 31
4.9 Pesada de control (+/-) 32
4.10 Factor/Unidad 33
4.11 Alta resolución/ Peso promedio 34
4.12 Memoria alibi 35

5 Configuración de visualización 36
5.1 Visión general y manejo 36
5.2 Entrada al menú e introducción de la contraseña 37
5.3 Visión general del menú 38
5.3.1 Báscula 38
5.3.2 Aplicación 39
5.3.3 Terminal 41
5.3.4 Comunicaciones 42
5.3.5 Diagnósticos 45
5.4 Ajustes de la báscula (BÁSCULA) 45
5.4.1 Ajustar/calibrar la báscula (BALANZA→ Calibración) 46
5.4.2 Resolución de pantalla y unidad de pesada (BALANZA→ Pantalla) 46
5.4.3 Ajustes de tara (BALANZA→ Tara) 47
5.4.4 Corrección automática del punto cero (BALANZA→ Cero) 47
5.4.5 Guardar automáticamente los valores de tara y cero (BALANZA→ Nuevo comienzo) 48
5.4.6 Adaptación a las condiciones del entorno y modo pesada (BALANZA→ Filtro) 48
5.4.7 Control de peso mínimo (BALANZA → Min Weigh) 49
5.4.8 Restablecimiento de los ajustes por defecto (BALANZA→ Reiniciar) 49
5.5 Ajustes de aplicación (APLICACIÓN) 50
5.5.1 Ajustes para el conteo de piezas (APLICACIÓN → Conteo) 50
5.5.2 Ajustes para la base de datos (APLICACIÓN → Base de datos) 53
5.5.3 Identificación (APLICACIÓN → Identificación) 54
5.5.4 Ajustes para la totalización (APLICACIÓN → Totalización) 55
5.5.5 Ajustes de llenado/pesada de control (APLICACIÓN→ Llenado/Pesada de control) 56
5.5.6 Parametros para la opción de Alibi Memory (APLICACIÓN → Alibi memory) 56
5.5.7 Ajustes para la configuración de teclas de función (APLICACIÓN → Conf. teclas fun) 56
5.5.8 Ajustes de Información/Ayuda (APLICACIÓN → Info/Ayuda) 58
5.5.9 Ajustes para reiniciar (APLICACIÓN → Reiniciar) 60
5.6 Ajustes del terminal para el dispositivo (TERMINAL → Dispositivo) 60
5.6.1 Ajustes de idioma (TERMINAL → Dispositivo → Idioma) 60

5.6.2 Función desconectado (TERMINAL → Dispositivo → Desconectado) *61*
5.6.3 Ajustes del contraste de la pantalla (TERMINAL → Dispositivo → Contraste) *61*
5.6.4 Invertido (TERMINAL → Dispositivo → Invertido) *61*
5.6.5 Cambio del tamaño del indicador del peso (TERMINAL → Dispositivo → Indicador Peso) *62*
5.6.6 Ajuste de fecha y hora (TERMINAL → Dispositivo → Fecha Hora) *62*
5.6.7 Activación del avisador (TERMINAL → Dispositivo → Avisador) *62*
5.7 Determinación de la contraseña del supervisor (TERMINAL → Acceso) 63
5.8 Restablecimiento de los ajustes por defecto del terminal (TERMINAL → Reiniciar) 63
5.9 Ajustes de comunicación (COMUNICACIONES) 64
5.9.1 Modo (COMUNICACIONES → Modo) *64*
5.9.2 Impresora (COMUNICACIONES → Impresora) solo en Modo Impresora o Autoimpresión *65*
5.9.3 Parámetros (COMUNICACIONES → Parámetros) *67*
5.9.4 Definir I/O (COMUNICACIONES → Definir I/O – sólo en modo Entrada/Salida Digital) *67*
5.9.5 Reiniciar comunicaciones (COMUNICACIONES → Comx → Reiniciar Com) *68*
5.9.6 Ajustes opcionales (COMUNICACIONES → Opción) *68*
5.9.7 Ajustes PS2 (COMUNICACIONES → PS2) *70*
5.9.8 Impresora definida por el usuario (COMUNICACIONES → Impresora definida por el usuario) *71*
Ejemplo: configuración de una impresora *73*
5.10 Ajustes de diagnóstico (DIAGNÓSTICO) 74
5.10.1 Balanza (DIAGNÓSTICO→ Test Balanza) *74*
5.10.2 Teclado (DIAGNÓSTICO→ Test del teclado) *75*
5.10.3 Pantalla (DIAGNÓSTICO→ Test de la pantalla) *75*
5.10.4 Número de serie 1 (DIAGNÓSTICO→ SNR1) *75*
5.10.5 Número de serie 2 (DIAGNÓSTICO→ SNR2) *76*
5.10.6 Lista 1 (DIAGNÓSTICO→ Lista 1) *76*
5.10.7 Lista 2 (DIAGNÓSTICO→ Lista 2) *76*
5.10.8 Listado de Memoria (DIAGNÓSTICO→ Memoria de lista) *76*
5.10.9 Tiempo de trabajo (DIAGNÓSTICO → Tiempo de trabajo) *77*
5.10.10 Reiniciar todo (DIAGNÓSTICO→ Reiniciar todo) *77*

6 Información adicional importante 78
6.1 Mensajes de error 78
6.2 Informes de muestra 80
6.3 Secuencias de control y variables para introducir un "Texto libre" 81
6.4 Instrucciones de limpieza 82

7 Datos técnicos, interfaces y accesorios 83
7.1 Información general y artículos entregados 83
7.2 Dimensiones 85

7.3 Datos técnicos de la interface....85
7.4 Accesorios....86
7.5 Instrucciones de Interface....86
7.5.1 Condiciones previas....87
7.5.2 Conjunto de comandos SICS....87
7.6 Modo TOLEDO Continuous....92
7.6.1 Comandos TOLEDO Continuous....92
7.6.2 Formato de salida en modo TOLEDO Continuous....92
7.7 Informaciones para balanzas verificadas....93

8 Apéndice....94
8.1 Pruebas de seguridad técnica....94
8.2 Tablas valores Geo....94
8.2.1 Valores Geo 3000e, OIML Clase III (Países europeos)....94
8.2.2 Valores Geo 6000e/7500e OIML Class III (Altura ≤ 1000 m)....95

1 Configuración del terminal

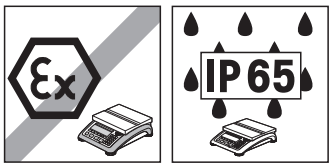
Lea atentamente estas instrucciones de uso y sígalas en todo momento. Si descubre alguna falta de materiales, suministro incorrecto o problemas con su terminal, consulte a su distribuidor y representante de ventas o, si fuera necesario, al representante de METTLER TOLEDO.

1.1 Desembalaje y comprobación del contenido

Extraiga el terminal y los accesorios del embalaje y compruebe los artículos recibidos:

- Terminal
- Manual del usuario (este documento)
- Accesorios especiales (en su caso) según la lista de embalaje

1.2 Seguridad y entorno



¡No utilizar en entornos con peligro de explosión!

En nuestro programa de ventas hay balanzas especiales para entornos con peligro de explosión.

Para la utilización en **zonas húmedas o ambientes polvorlentos**, son necesarias terminales con **protección industrial IP65**. No obstante, estas terminales tampoco se deben utilizar en entornos donde haya riesgo de corrosión. No moje ni sumerja el terminal.

Si el **cable de alimentación** está deteriorado, el terminal podría dejar de funcionar. Por tanto, compruebe el cable regularmente.

Nunca abra el terminal extrayendo los **tornillos de su base.**

Utilice exclusivamente **accesorios y periféricos autorizados**.

Manipule el terminal con el **máximo cuidado**; es un instrumento de precisión.

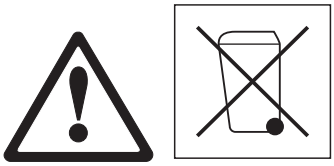
Nota

Las piezas del terminal que puedan estar en contacto con los productos alimenticios tienen superficies suaves fáciles de limpiar. Los materiales empleados no se astillan ni contienen contaminantes.

En el sector de productos alimenticios se recomienda utilizar la funda protectora incluida en el envío.

– Limpiar la funda protectora periódicamente con cuidado.

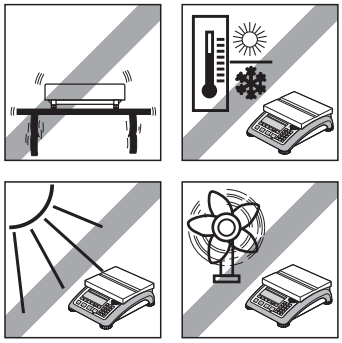
– Sustituir inmediatamente las fundas protectoras deterioradas o cuando están muy sucias.



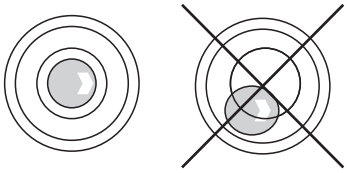
Cuando el terminal esté **fuera de servicio** siga las normativas vigentes referentes a los entornos. Si el terminal tiene **batería**, ésta contiene metales pesados y, por lo tanto, no la debe considerar como un desecho normal. Cumpla con las normativas vigentes para la eliminación de sustancias perjudiciales para el medio ambiente.

1.3 Colocación y nivelación de la báscula

La colocación adecuada es un factor decisivo para asegurar resultados de pesada precisos.



- Elija un lugar estable y sin vibraciones. Coloque la báscula en una superficie lo más horizontal posible y lo suficientemente fuerte para soportar su peso cuando esté totalmente cargada.
- Revise las condiciones ambientales.
- Evite:
  - la luz solar directa
  - fuertes corrientes de aire (como, por ejemplo, de ventiladores o aparatos de aire acondicionado)
  - excesivas fluctuaciones de temperatura.



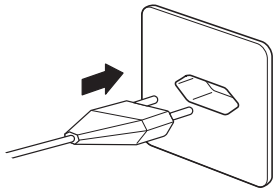
Gire las patas ajustables para que la báscula esté en posición horizontal. Si tiene nivel, la burbuja debe estar situada en el círculo interior.

Nota: IND465 tiene un filtro especial que acelera ciertos procedimientos (puesta a cero, tara, determinación del peso de referencia para el conteo de piezas) en un entorno inestable. Este proceso provoca que los resultados no sean tan precisos. Para obtener resultados de alta precisión, asegure un entorno lo más estable posible para que el filtro no esté activo.

Cambios de sitio geográfico de mayor magnitud

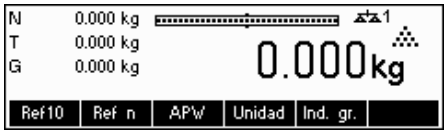
Cada balanza es adaptada por el fabricante a las condiciones de gravitación que rigen en el sitio (valor GEO). En caso de cambios de sitio geográfico mayores, este ajuste lo tiene que realizar un técnico de servicio. Además, las balanzas certificadas deberán contrastarse de nuevo, observando las prescripciones de contrastado del país. Este procedimiento se suprime para las balanzas con pesa ajustada interna.

1.4 Conexión a la fuente de alimentación



Antes de conectar el enchufe a la fuente de alimentación o al adaptador de red (versión AccuPac), compruebe que el voltaje indicado en la placa del modelo es el mismo que el voltaje de la línea de alimentación local.

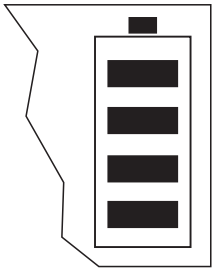
Conecte el cable de alimentación o el enchufe alimentador de red a la fuente y conecte el adaptador de red (versión AccuPac) a través del conector situado en la parte posterior del terminal.



Al poner en marcha el terminal se inicia una prueba del display en el que aparecen brevemente todos los segmentos y la versión del software. Una vez que aparece el punto decimal en la pantalla, el terminal está listo para funcionar.

Para conseguir la máxima precisión posible, ajuste/calibre la báscula después de instalarla (Capítulo 5.4.1). **Nota**: las básculas certificadas además deben ser recalibradas de acuerdo con la reglamentación nacional de certificación. Consulte a su distribuidor.

1.5 Funcionamiento de la batería



Los terminales con acumulador incorporado pueden funcionar en trabajo normal aprox. 30 horas sin conexión a la red. Para ello es necesario que la iluminación de fondo esté apagada, y que no esté conectado ningún equipo periférico.
El equipo conmuta automáticamente a funcionamiento a acumulador, tan pronto como la alimentación de red se corta. Una vez restaurada la alimentación de red, el equipo conmuta automáticamente de nuevo al funcionamiento a red.
El símbolo de batería indica el estado de carga actual del acumulador incorporado.1 segmento corresponde aprox. a 25 % de capacidad. Si el símbolo parpadea, el acumulador se debe cargar (mín. 4 h). Si se continúa trabajando durante el proceso de carga, se prolonga el tiempo de carga. El acumulador está asegurado contra sobrecarga.
La capacidad de carga del acumulador puede disminuir durante el funcionamiento a red permanente:
Para mantener la capacidad de carga después de máximo 4 semanas, descargar totalmente el acumulador antes de la carga.

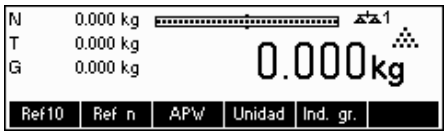
2 Funciones básicas

Este capítulo describe cómo conectar y desconectar, poner a cero y tarar la báscula, pesar materiales y registrar los resultados.

Todas las pantallas muestran los ajustes por defecto en "español".

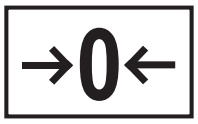
2.1 Conexión, desconexión y puesta a cero

Pulse brevemente la tecla «**On/Off**» para conectar (On) o desconectar (Off) la báscula.



La báscula realiza una prueba de display (Capítulo 1.4). Una vez que aparece peso en el display, la báscula esta lista para operar y es puesta a cero automáticamente.

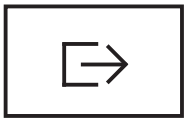
Nota: la pantalla aquí mostrada puede que no sea exactamente la misma que la que aparece en su báscula. Consulte el capítulo 5 sobre cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización' y cómo definir las teclas de función para cada función.



Nota: en caso necesario, la báscula se puede poner a cero en cualquier momento con la tecla «**→0←**».

2.2 Configuración de la fecha y la hora

La hora se puede configurar en formato de 12 ó 24 horas y la fecha en formato europeo o estadounidense.



Pulse la tecla «⇨» durante dos segundos.

Pulse de nuevo la tecla «⇨» brevemente.

Seleccione **TERMINAL** pulsando la tecla «▼» y pulse «»».

Seleccione **Dispositivo** y pulse la tecla «>>».

Seleccione **Fecha y Hora** pulsando la tecla «▼» y pulse «>>».

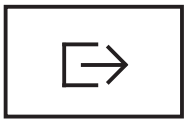
Seleccione **Fecha** pulsando la tecla «▼» y pulse «**Editar**».

Utilice el teclado numérico para introducir la fecha y confirme con la tecla «**OK**». Las entradas incorrectas se pueden eliminar con la tecla «**Borrar**». Las teclas «←» y «→» se pueden utilizar para desplazarse por los caracteres que se introducen.
Para configurar la hora adecuada, utilice el mismo procedimiento pero seleccione **Hora** en vez de **Fecha**.

Para salir de la configuración de visualización, pulse la tecla «**Fin**». Guarde los cambios presionando la tecla «**Sí**».

2.3 Configuración de idioma

Configure el idioma que desee: inglés estadounidense, inglés británico, alemán, francés, español o italiano.



Pulse la tecla «⇨» durante dos segundos.

Pulse de nuevo la tecla «⇨» brevemente.

…aparecerá esto en la pantalla.

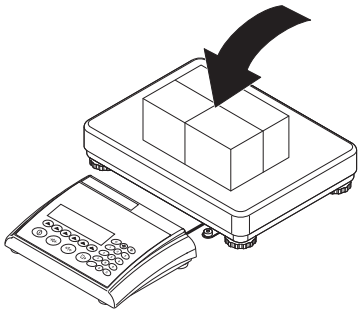
Seleccione **TERMINAL** pulsando la tecla «▼» y pulse «>>».

Seleccione **Dispositivo** y pulse la tecla «>>».

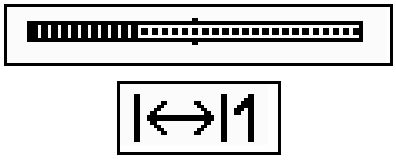
Seleccione **Idioma** pulsando la tecla «▼» y pulse «**Editar**».

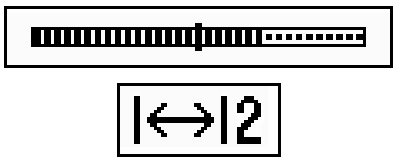
Elija el idioma deseado y pulse la tecla «**OK**».

2.4 Pesada única



Coloque el objeto que desea pesar sobre la báscula.

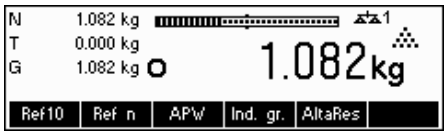




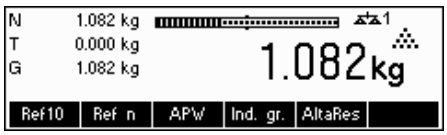
El gráfico de barras situado en la parte superior de la pantalla muestra la cantidad de rango de pesada utilizada y la que hay todavía disponible (% del total de la capacidad de la báscula). El símbolo de campo en la esquina superior derecha de la pantalla muestra la primera o la segunda mitad del campo de carga máxima. **Nota**: el número cambia de 1 a 2 cuando se configuran dos campos de pesada:
Ejemplo: báscula de 6 kg:

1. Rango 0 – 3 kg Resolución 1 g
2. Rango 0 – 6 kg Resolución 2 g

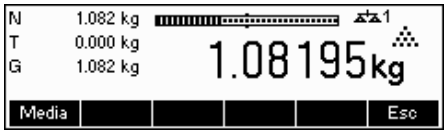
Para cambiar del segundo campo al primero, quite la carga de la báscula o póngala a cero. Cuando elimina la carga, las básculas MonoBloc regresan automáticamente al campo fino.



Espere a que el detector de estabilidad (un pequeño círculo en el borde izquierdo de la pantalla) desaparezca y...



... lea el peso neto indicado y pulse la tecla «⊙−».



La tecla «⊙—» permite que el resultado de pesada aparezca en modo control, es decir, con mayor resolución.

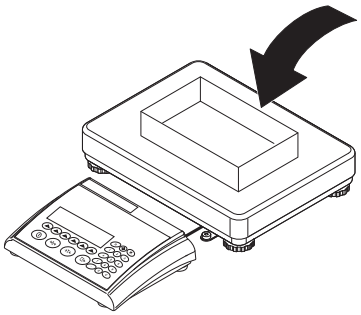
Nota: las básculas DMS muestran las máximas resoluciones posibles. En las básculas MonoBloc, la resolución será diez veces mayor. El modo control no está disponible si la resolución máxima ya se ha seleccionado en la Configuración de visualización (Capítulo 5).

Pulse la tecla «**Media**» para que aparezca el peso promedio o presione la tecla «**Cancel**» para regresar al modo de pesada normal. El valor medio corresponde al peso medio y el proceso dura aproximadamente 20 segundos.

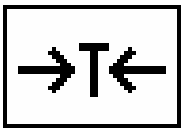
2.5 Pesada con tara

La tara se puede especificar colocando el recipiente de pesada en la báscula o introduciendo el peso de tara numéricamente. Las dos posibilidades se describen a continuación. Además, el peso neto y el bruto se pueden determinar por separado.

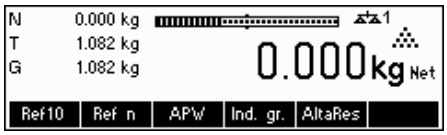
2.5.1 Tara mediante la colocación del recipiente en la báscula



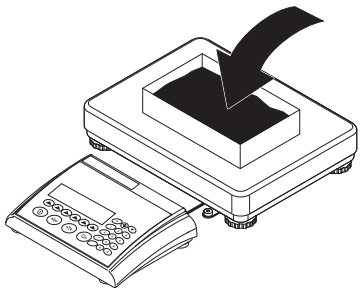
Coloque el recipiente de pesada o el embalaje **vacío** en la báscula.



Pulse brevemente la tecla «→**T**←» para tarar la báscula.



Aparecerán el cero y el símbolo "**Net**" (peso neto). Nota: si la **función de tara automática** se ha activado en la Configuración de la visualización (Capítulo 5), no tendrá que pulsar la tecla «→**T**←».



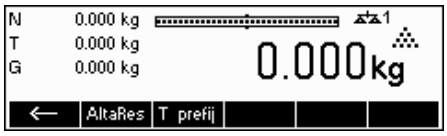
Coloque el material que desee pesar en el recipiente y...

…lea el resultado (peso neto de la muestra de pesada).

Nota: el peso de tara se mantiene hasta que se determina una nueva tara, la báscula se configura a cero o se desconecta. Si la función de tara automática está activa, se elimina automáticamente cuando concluye la pesada y se vacía el plato; así, la báscula estará lista para la siguiente tara y pesada.

2.5.2 Introducción del peso de la tara numéricamente (Tara prefijada)

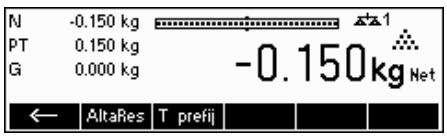
Nota: la tecla de función «**T prefij**» no está configurada por defecto, dado que también se puede introducir la tara prefijada mediante el modo de entrada rápida (consulte el capítulo 3.1). Esta tecla de función se debe definir en la Configuración de visualización. Para determinar las teclas de función, consulte el capítulo 5.5.7. El capítulo 5.3.2 le ofrece una visión general de todas las teclas de función que se pueden definir. Pulse la tecla «→» para ver otras teclas de función disponibles y «←» para regresar a la primera página de las teclas de función.



Pulse la tecla «**T prefij**».

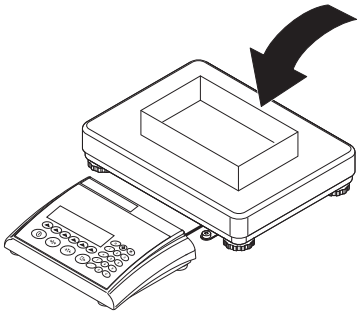
… aparecerá en la pantalla esta imagen.

Pulse la tecla de función «**Nuevo**» para introducir el peso de tara. Si desea utilizar otros pesos de tara, puede configurar y definir la tecla «**Tara aditiva**». Los pesos de tara adicionales se agregarán a los ya existentes. La tecla de función «**Anular**» borra el último "peso de tara aditiva". La tecla «Suprimir» elimina el peso de tara total.
Pulse ahora la tecla de función «**Nuevo**» e introduzca el **peso de la tara conocido** en la unidad de pesada actual mediante el teclado numérico; confirme con «**OK**».

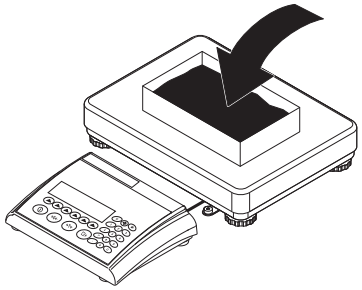


Los valores de la tara introducidos aparecen en la pantalla con un signo negativo y el símbolo "**Net**" (peso neto). En cuanto se coloca en la báscula el recipiente de pesada con el peso correspondiente, aparece el cero.

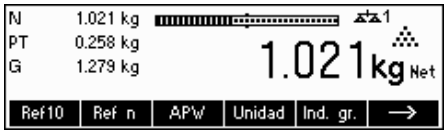
2.5.3 Determinación del peso bruto y neto



Coloque el recipiente o embalaje **vacío** en la báscula y pulse brevemente la tecla «→T←» o pulse la tecla de función «**T prefij**» si ya ha determinado un **peso de la tara conocido**.



Coloque el material que desea pesar en el recipiente, y...



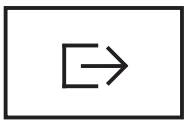
... lea el peso neto indicado. Desplácese con la tecla «→».

Pulse la tecla «**Bruto**». Esta función provoca la aparición del peso bruto (aparece el símbolo "**G**" sustituyendo a "**Net**").

Nota: la tecla de función «**Bruto**» no está configurada por defecto, por lo que se debe definir en la configuración de visualización. Para definir la tecla de función «**Bruto**», consulte el capítulo 5.5.7.

Transcurridos unos segundos, la báscula regresa automáticamente a la pantalla de peso neto.

2.6 Registro de los resultados de pesada



Pulse la tecla «⇨» para enviar el resultado actual de pesada al dispositivo periférico (impresora, ordenador) a través de la interface.
Nota: Una impression puede ser generada a traves de la entrada de un numero con el teclado numérico seguida de la presión de la tecla «⇨». (Sólo para TLP/LP2844, TLP/LP2824, MT8863).

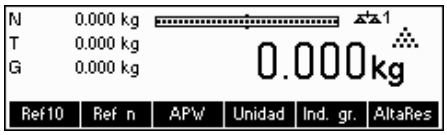
Consulte el capítulo 5.3.4 para estudiar las instrucciones sobre la configuración de la interface (o interfaces).

3 Funciones mejoradas

Este capítulo describe las prestaciones de IND465 que simplifican el trabajo con la aplicación.

3.1 Información general

IND465 proporciona varias prestaciones que facilitan el trabajo con la aplicación.

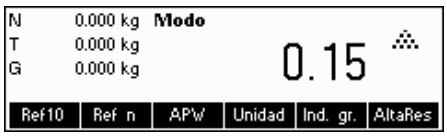


Modo de entrada rápida

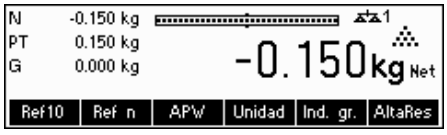
En algunas de las funciones del IND465 se puede utilizar un método para la entrada rápida de datos.

Como en el ejemplo para introducir el peso de la tara prefijada del capítulo 2.5.2, el procedimiento normal para que el usuario empiece a introducir datos es pulsar la tecla de función antes de empezar. No obstante, también es posible teclear la fecha antes de seleccionar la función para la que se requiere la entrada de la misma.

Este ejemplo muestra cómo introducir un peso de tara prefijada utilizando el modo de entrada rápida.



En modo standby, utilice el teclado numérico para introducir el **peso de tara conocido** en la unidad de pesada actual.



Pulse la tecla de función «**T prefij**» o la tecla «→T←» para establecer este valor como el peso de tara prefijada.

El resultado es el mismo que en el capítulo 2.5.2.

El modo de entrada rápida de datos funciona con las siguientes teclas de función:

«**Muestra X**» El valor tecleado sustituye al valor de X (Capítulo 5.5.1) y determina un peso de referencia utilizando el valor como número de piezas de referencia (Capítulo 4.1.1). El valor por defecto de X es 10.

«**Ref. n**» El valor tecleado se utilizará como número de piezas de referencia para determinar el peso de referencia.

«**APW**» El valor tecleado se utilizará como peso medio de la pieza.

«→T←» El valor tecleado se utilizará como peso de la tara prefijada.

«**T prefij**» El valor tecleado se utilizará como el peso de tara prefijada.

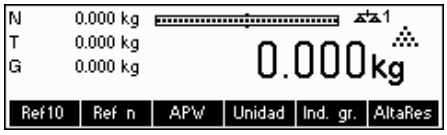
« ⇨ » El valor tecleado define el número de impresiones (sólo para impresoras de etiquetas).

«→0←» El valor tecleado define el umbral para la alarma de peso bruto.

IND465 reconoce si la tecla de función pulsada es o no compatible con el modo de entrada rápida de datos y mostrará un mensaje indicándolo.

3.2 Base de datos

A continuación se describen las operaciones para trabajar con la base de datos de artículos:

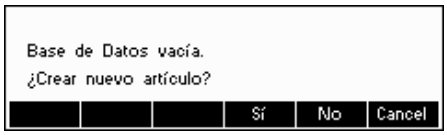


Pulse brevemente la tecla «».

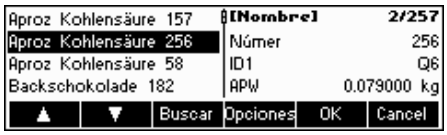
Si alguna de las identificaciones (ID) en 'Configuración de visualización → APLICACIÓN → Base de datos → ID1- ID3' está activa (consulte el capítulo 5.5.2 sobre cómo usar las identificaciones), seleccione el artículo que desea editar.

Para entrar en el menú de la base de datos de artículos, pulse la tecla de función «**Base de datos**».

Nota: Si no ha activado 'Configuración de visualización→ APLICACIÓN → Base de datos → Visión general ID', esta pantalla no aparecerá y le llevará directamente al menú de la base de datos de artículos.



La primera vez que acceda a la base de datos de artículos, la base de datos estará vacía y IND465 le preguntará si desea crear un nuevo artículo.



Si los artículos se han definido previamente, se le presentarán diferentes opciones para trabajar con la base de datos de artículos:

Pulse la tecla «▲» para seleccionar el artículo anterior de la lista.

Pulse la tecla «▼» para seleccionar el siguiente artículo de la lista.

Pulse la tecla «**Buscar**» para encontrar un artículo en la lista.

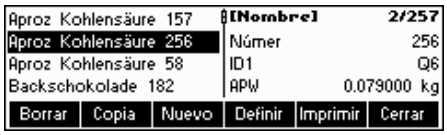
Pulse la tecla «**Opciones**» para realizar otras operaciones con el artículo seleccionado (Capítulo 3.2.1).

Pulse la tecla «**OK**» para que el artículo seleccionado esté activo y lo pueda utilizar con varias aplicaciones IND465, así como abandonar el menú de la base de datos de artículos.

Pulse la tecla «**Cancel**» para abandonar el menú de la base de datos de artículos. El artículo que estaba activo antes de entrar en el menú de la base de datos de artículos se guardará a no ser que se borrara dicho artículo. Los demás cambios realizados en la base de datos con la tecla «**Opciones**» no se verán modificados.

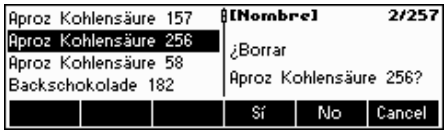
3.2.1 Funciones de edición de la base de datos

A continuación se describen varias operaciones que se pueden efectuar con artículos.



Con el artículo seleccionado en la lista, pulse la tecla «**Opciones**» y elija la operación que desee efectuar con el mismo.

Nota: si introdujo una contraseña en 'Configuración visualización → APLICACIÓN → Base de datos → Artículo → Contraseña' (Capítulo 5.5.2), se le pedirá que la teclee antes de que pueda modificar el artículo seleccionado.



Pulse «**Suprimir**» para eliminar el artículo actual de la base de datos. Se le pedirá que confirme la operación.

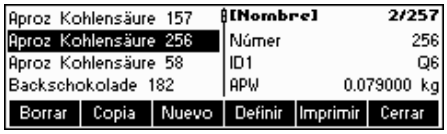
Pulse «**Copiar**» para crear un duplicado del artículo seleccionado. Todos los parámetros del artículo actual, excepto el nombre, se copiarán en el artículo recién creado.

Pulse «**Nuevo**» para crear un artículo en blanco.

Pulse «**Definir**» para modificar el artículo seleccionado. Seleccione un parámetro utilizando las flechas de funciones «▲», «▼», o «⏬» y pulse «**Editar**» para modificar el parámetro seleccionado.

Una tecla de función «»» en el lugar de «**Editar**» indica que hay un submenú para el artículo seleccionado.

Pulse «**Imprimir**» para imprimir los parámetros del artículo seleccionado.



Pulse «**Cerrar**» para salir del menú de edición de artículos y regresar al menú de selección de artículos.

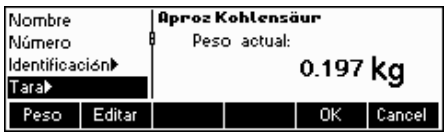
3.2.2 Definición de un artículo

A continuación le describimos los parámetros de un artículo del IND465.

Nombre
El nombre del artículo. Si 'Configuración de visualización → APLICACIÓN → Base de datos → Artículo → Buscar criterio' está configurado en "Nombre", este parámetro se utiliza para buscar en la base de datos de artículos.

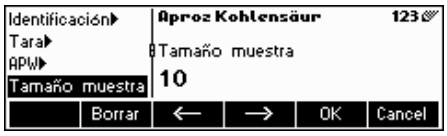
Número
El número del artículo puede tener un máximo de 24 caracteres alfanuméricos. Si 'Configuración de visualización → APLICACIÓN → Base de datos → Artículo → Buscar criterio' está configurado en "Número", este parámetro se utiliza para buscar en la base de datos de artículos.

Identificación / ID1 e ID2
Los parámetros adicionales de identificación del artículo pueden tener un máximo de 24 caracteres alfanuméricos.. Estos parámetros se podrían utilizar para proporcionar información adicional sobre el artículo en las impresiones de los informes.

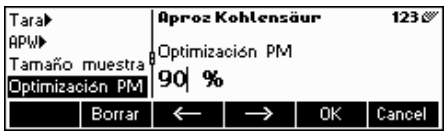


Tara
Peso de tara predefinido para el artículo.El peso de tara predefinido se puede introducir pesándolo o manualmente. Si ya conoce el peso de la tara, introduzca el valor manualmente.

APW
Define el peso medio de la pieza. Se puede establecer el peso medio del artículo realizando una determinación de peso de referencia (Capítulo 4.1.1) o manualmente introduciendo un peso de pieza conocido (Capítulo 4.1.2).



Tamaño muestra
Definición del número de piezas de referencia. Este valor anulará el establecido en 'Configuración de visualización → APLICACIÓN → Conteo → Muestra_X' (Capítulo 5.5.1) mientras el artículo esté activo.



Optimización PM
Factor de corrección para optimizar el peso de la pieza. El valor nuevo APW estará ajustado por este factor en relación con el preivo APW. **Nota**: esto sólo funciona si las tolerancias Tol+ del PM y Tol- del PM están configuradas y el APW está entre las tolerancias, o si está definida la cantidad de referencia (el número de piezas de referencia). Consulte el ejemplo que incluimos más adelante.

Tol+ del PM
Límite superior de un nuevo peso medio de la pieza. Si el nuevo peso de la pieza es superior a este valor, aparecerá un mensaje de aviso que le preguntará al operador si desea aceptar o no este nuevo peso. **Nota**: el APW debe estar configurado antes de establecer la Tol+ del PM, en caso contrario, el dato introducido en Tol+ del PM desaparecerá.

Tol- del PM
Límite inferior de un nuevo peso medio de la pieza . Si el nuevo peso de la pieza es inferior a este valor, aparecerá un mensaje de aviso que le preguntará al operador si desea aceptar o no este nuevo peso. **Nota**: el APW debe estar configurado antes de establecer la Tol- del PM, en caso contrario, el dato introducido en Tol- del PM desaparecerá.

Ejemplo: para reflejar el desgaste de la máquina de llenado, el valor existente debería ser superior con un 80% y el peso de la nueva pieza con un 20%.
Para garantizar que sólo se utilizan piezas "buenas" en la elaboración de la nueva referencia, la derivación máxima permitida en relación con el peso medio de la pieza es del 5%.
Peso medio de la pieza actualmente guardado = 0,1000kg
Optimización PW = 80%
Tol + PW = 5%
Tol - PW = 5%
Peso de la pieza nueva = 0,0970 kg (= entre tolerancia +/– 5% de 0,1000 kg)
=> peso de la pieza nueva en la base de datos = 0,0994kg (0,1000 kg x 80% + 0,0970kg x 20%)

Valor nominal de llenado/pesada de control
Valor nominal utilizado para aplicaciones de llenado (Capítulo 4.8) y pesada de control (Capítulo **4.9**) El valor nominal se puede definir en piezas o como valor de pesada. Este parámetro se debe complementar antes de definir Tol+ y Tol-.

Tol+ de llenado/pesada de control
Límite máximo para aplicaciones de llenado (Capítulo 4.8) y de pesada de control (Capítulo 4.9). Este parámetro se puede definir como absoluto, relativo al nominal o como porcentual del de llenado/nominal.

Tol- de llenado/pesada de control
Límite mínimo para aplicaciones de llenado (Capítulo 4.8) y de pesada de control (Capítulo 4.9). Este parámetro se puede definir como absoluto, relativo al nominal o como un porcentaje del nominal.

Acumulación

- Acumulación del neto total
Peso neto total para la aplicación de totalización (Capítulo 4.7)

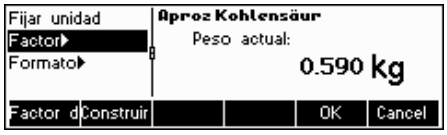
- Acumulación del bruto total
Peso bruto total para la aplicación de totalización (Capítulo 4.7)

- Acumulación del total de piezas
Número total de piezas para la aplicación de totalización (Capítulo 4.7)

- Acumulación del total de lotes
Número total de lotes para la aplicación de totalización (Capítulo 4.7)

Unidad libre
Con esta aplicación se puede definir cualquier unidad (masa) para cada artículo. (Consulte también el capítulo 4.10).

Unidad
Método rápido para crear la unidad libre. El nombre puede tener un máximo de siete caracteres.



Factor
Factor de la unidad libre. Se puede determinar o teclear manualmente si ya se conoce. Este menú sólo aparece si selecciona "Unidad".
Nota: Si se ha memorizado el peso de la pieza, la unidad libre se puede determinar y definir usando el número de piezas.

Formato
Formato en el que aparecerá la "unidad libre".

3.2.3 Eliminación de atributos de un artículo

Para facilitar el trabajo con la base de datos, IND465 ofrece la posibilidad de eliminar atributos de un artículo.

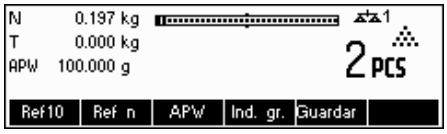
Proceda como sigue:
Seleccione el atributo que desea eliminar (por ejemplo, "unidad libre")
Pulse la tecla "C" para borrarlo.

Nota: la eliminación del nombre del artículo sólo es posible si la búsqueda de criterio es "por número" (consulte el capítulo 3.2.2). Del mismo modo, el número del artículo sólo se puede eliminar si la búsqueda de criterio es "por nombre".

3.2.4 Guardar como función del artículo

Cuando esté trabajando con IND465 y desee guardar el estado actual en un artículo, utilice la función Guardar artículo.

Determine una tecla de función para "Guardar artículo" en la configuración de las teclas de función (consulte el capítulo 5.5.7). Creará una nueva tecla de función «**Guardar**».



En este ejemplo, se ha realizado una determinación del peso de referencia (Capítulos 4.1.1 y 4.1.2).

Si fuese necesario, pulse una vez la tecla de función «→» para desplazarse por el siguiente grupo de teclas. Pulse la tecla de función «**Guardar**»…

… IND465 le preguntará el Nombre que desea utilizar para este artículo.

Nota: Si 'Configuración de visualización → APLICACIÓN → Base de datos → Artículo → Buscar criterio' está definido como "por número", IND465 le pedirá el número. Tenga en cuenta que el nombre del artículo no se puede utilizar como un número.

A partir de este momento, el procedimiento es el mismo que para definir un artículo normal (Capítulo 3.2.2).

No obstante, tenga en cuenta que el parámetro APW ya está definido y que su valor está establecido según el APW que estaba activo antes de pulsar «**Guardar**».

Además del APW, los parámetros del artículo que también se guardarán son la tara, el tamaño de la muestra, los ajustes de llenado/pesada de control y los parámetros de totalización.

3.3 Alarma de peso bruto

Puede definir la alarma de peso bruto con el modo de entrada rápida (consulte el capítulo 3.1). Si se define, se escuchará un pitido continuo cuando el peso bruto alcance el umbral introducido. El pitido se detendrá cuando el peso sea inferior al umbral o cuando pulse alguna tecla.

Nota: si detiene la alarma pulsando una tecla, sólo volverá a activarse cuando el peso bruto se mantiene inferior al umbral durante cierto tiempo antes de alcanzarlo de nuevo. La alarma de peso bruto se puede desactivar con la tecla "C" o configurando el ajuste del umbral a 0.

3.4 SmartManager

Para que resulte todavía más sencillo trabajar con la base de datos de artículos, así como para guardar los ajustes de la báscula y su configuración, el IND465 dispone de su propio programa informático (SmartManager). Este programa ofrece la posibilidad de organizar y manejar sus datos del artículo, así como la capacidad de importar y exportar archivos mediante MS Excel.

Gracias al SmartManager, el IND465 tiene acceso directo e inmediato a la base de datos archivada. En este caso, el IND465 funciona como "cliente". Así, obtiene los datos directamente de una base de datos externa. En este modo, no utilizará su propio banco de datos interno, que permanecerá invariable. Realice los ajustes necesarios de "acceso" "externo" en 'Configuración de visualización → APLICACIÓN → Base de datos'.

3.5 FlashLoader

El software del IND465 está almacenado en memoria flash y el programa FlashLoader le permite actualizar el software de su báscula cuando las actualizaciones están disponibles.

Nota: el acceso a este proceso queda restringido a personal autorizado. Antes de llevarlo a cabo, debería hacer una copia de seguridad de sus datos.

Para poder actualizar su software utilizando el FlashLoader, necesita lo siguiente:

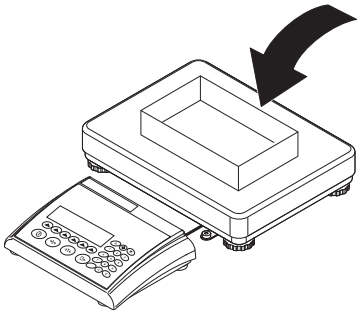
- PC con sistema operativo Microsoft Windows® (versión 95, 98, NT 4.0, 2000 o XP)
- Cable de conexión de la PC a la báscula (cable RS232, conector sub-D de 9 pines, macho/hembra, número de pedido 00410024)
- Programa FlashLoader

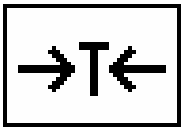
El programa FlashLoader le guiará a través del proceso de actualización.

4 Aplicación

Su terminal tiene un número de eficaces funciones de aplicación que se pueden activar en el menú (consulte el capítulo 5.5.1). Este capítulo describe algunas de las funciones que se han activado en fábrica.

4.1 Conteo de piezas colocadas en un recipiente



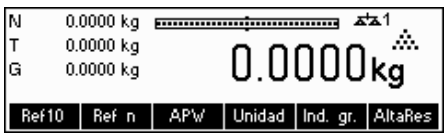


Coloque el recipiente **vacío** en la báscula y obtenga la tara pulsando la tecla «→T←».
Nota: si la función **tara automática** está activa (Capítulo 5.4.3) no necesita pulsar la tecla «→T←» porque la báscula registra el peso de tara automáticamente en cuanto el recipiente se coloca en el plato de pesada.

Antes de que pueda utilizar la báscula para contar piezas, debe saber el peso medio de la pieza (es decir, la **referencia**). Entonces ya puede utilizar la referencia para contar. La referencia se puede determinar colocando un número de piezas en la báscula. Si se conoce el peso de la pieza, se puede introducir manualmente y utilizarlo como referencia.

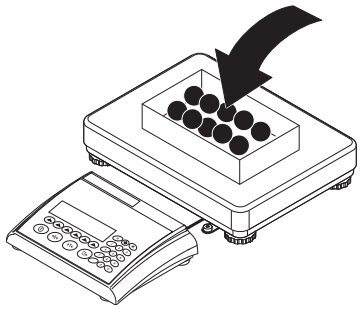
4.1.1 Determinación de la referencia colocando piezas en la báscula

Las teclas "Ref X" y "Ref n" están configuradas como teclas de función por defecto. Si no aparecen en la pantalla, defina una tecla de función para "Ref X" y "Ref n" en la configuración de teclas de función (consulte el capítulo 5.5.7). Una vez haya definido las teclas de función, siga los siguientes pasos:

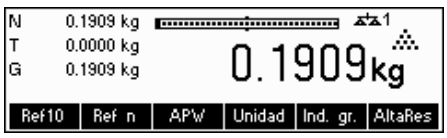


…aparece en la pantalla (ajuste estándar para Ref X = 10)

Nota: el valor estándar para "X" en "Ref X" se puede definir en la configuración (consulte el capítulo 5.5.1)

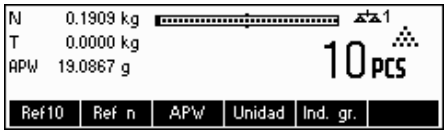


… coloque 10 piezas para determinar el peso de referencia.

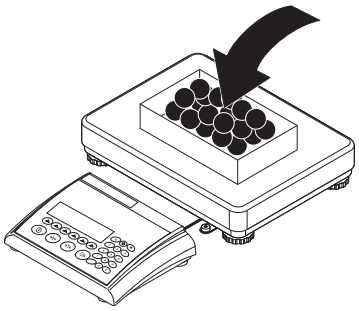


Pulse la tecla «**Ref 10**».

Nota: si ha colocado un **número de piezas diferente** en la báscula, utilice el modo de entrada rápida (consulte el capítulo 3.1). El valor que introduzca para "X" se guardará y no cambiará hasta que lo sustituya por un nuevo valor.



Se ha establecido un **peso de referencia**.



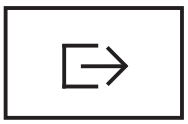
Si se ha colocado en la báscula un **número de piezas diferente,** pulse la tecla «**Ref n**» y elija entre las opciones **5, 20, 30, 40 o 50 piezas**. Si el número de piezas es diferente, elija la tecla «**Var**» e introduzca el número de piezas deseado.

Nota: el modo de entrada rápida también está disponible para las funciones «**Ref X**» y «**Ref n**» (consulte el capítulo 3.1).

Una vez se ha determinado una referencia, puede utilizar la tecla «**Peso**» para regresar a la pantalla del peso en cualquier momento.

Nota: esta función no está disponible como tecla de función estándar porque Bruto, Tara y Neto aparecen continuamente en la parte superior izquierda de la pantalla. Si desea activarlo, repita los pasos que siguió para activar «**Ref X**» o «**Ref n**» (consulte el capítulo 5.5.7).

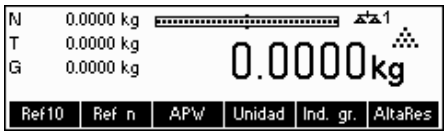
Pulse «**Conteo**» para regresar al modo conteo.



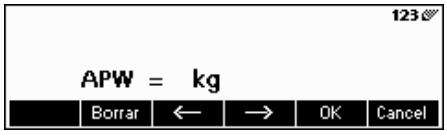
Puede utilizar la tecla «⇨» para transmitir el resultado del conteo de piezas a través de la interface a un dispositivo periférico (impresora, PC) (para el informe de muestras, consulte el capítulo 6.2).

4.1.2 Introducción de la referencia cuando el peso de la pieza es conocido

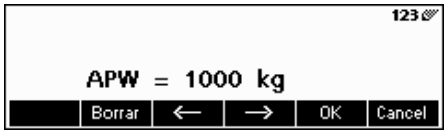
La tecla de función "Ref APW" es una tecla de función estándar. Si no aparece en la pantalla, defina una tecla de función para "Ref APW" en la configuración de teclas de función (consulte el capítulo 5.5.7). Una vez definida la tecla de función APW, siga los pasos que se indican a continuación:



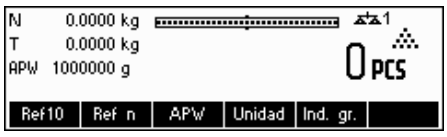
En modo standby, pulse la tecla «**APW**».



Introduzca el peso de la pieza, por ejemplo: 0.02931 kg.



Pulse la tecla «**OK**».

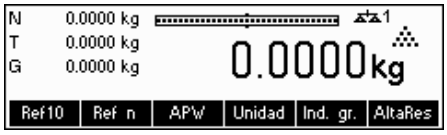


La báscula ha establecido un peso de referencia conocido y ahora está lista para el conteo de piezas.

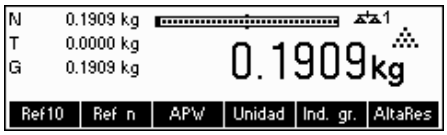
4.2 Conteo de las piezas por extracción de un recipiente

Contar las piezas al extraerlas de un recipiente de pesada difiere en algunos puntos esenciales del conteo en el recipiente (Capítulo 4.1).

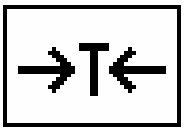
4.2.1 Determine la referencia extrayendo las piezas

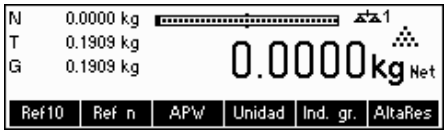


… aparece inicialmente en la pantalla.

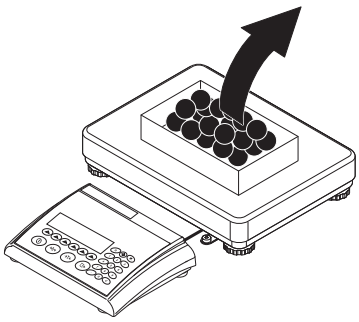


Coloque el recipiente de pesada lleno sobre el plato y tare la báscula con la tecla «→T←».



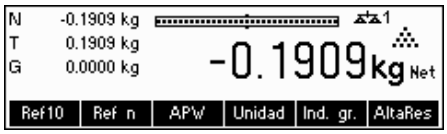


… aparece en la pantalla de nuevo.

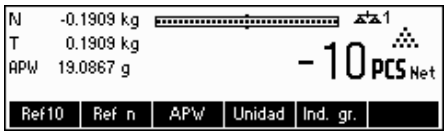


Extraiga el número de piezas de referencia del recipiente de pesada.

Extraiga más piezas hasta que obtenga el número deseado.



… aparece un valor de peso negativo en la pantalla.



Pulse las teclas «**Ref 10**» o «**Ref n**» para determinar la referencia, tal y como se describe en el capítulo anterior.

La báscula ya está lista para el conteo de piezas.

4.3 Optimización de la referencia

La optimización de la referencia sirve para mejorar la precisión del peso medio de la pieza volviendo a calcularlo con un número mayor de piezas de referencia. La optimización de la referencia se puede efectuar manual o automáticamente.

Optimización de referencia manual

Determine una tecla de función para la Optimización de referencia en la configuración de las teclas de función (consulte el capítulo 5.5.7). La tecla de función de optimización de referencia aparece como «**MejAPW**» y sólo estará activa mientras esté en modo de conteo de piezas. Si el terminal está en modo de pesada, esta tecla de función ni siquiera aparecerá cuando forme parte de la configuración de la tecla de función.

Para efectuar una optimización de referencia en cualquier momento, pulse la tecla de función «**MejAPW**». El peso medio de la pieza se volverá a calcular utilizando el peso actual y el número de piezas que haya en la báscula. En cada optimización, aparecerá en pantalla el mensaje "**Opt PM**" brevemente y después el nuevo número total de piezas.

Optimización de referencia automática

Para la optimización de referencia automática no se requiere ninguna operación y funciona tanto para "Conteo en la báscula" (Capítulo 4.1) como para "Conteo fuera de ella" (Capítulo 4.2). El símbolo "**Auto OPT**" que aparece en la pantalla (junto a la esquina inferior derecha de la pantalla) indica que la optimización de referencia automática está habilitada.

Cada vez que coloca piezas adicionales en la báscula, se optimiza automáticamente. No hace falta pulsar una tecla para realizar la optimización. Cada vez que tiene lugar, aparece brevemente el mensaje "**Opt PM**" en la pantalla y se muestra el número total de piezas.

Nota: la optimización automática sólo funciona si el número de piezas adicionales situadas en la báscula no es superior al que ya figura en el plato. Si la diferencia entre las piezas es demasiado grande, la optimización de la referencia no se realizará.

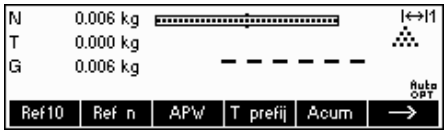
4.4 Peso mínimo de muestra

Para garantizar la obtención de un peso medio de pieza más exacto durante la determinación de un peso de referencia, puede establecer un porcentaje mínimo de precisión tal y como determina el peso de referencia situado en la báscula. Para poder controlar el peso mínimo de muestra configure la 'Configuración de visualización → APLICACIÓN → Conteo → Peso mínimo de muestra' (consulte el capítulo 5.5.1) en el porcentaje de precisión deseado.

Para poder ver el porcentaje de precisión en una determinación de peso de muestra, coloque en "On" la 'Configuración de la visualización → APLICACIÓN → Conteo → Precisión Display' (consulte el capítulo 5.5.1).

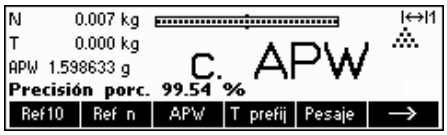
En este ejemplo, el peso mínimo de muestra se configuró al 99,5% y la precisión del indicador está activa.

Se han colocado 10 muestras en la báscula y se ha pulsado «**Ref 10**».



IND465 calcula el peso medio de la pieza como se muestra en el capítulo 4.1.1, pero ha determinado que el porcentaje de precisión para el peso de referencia es inferior al valor establecido como peso mínimo de muestra.

Calculará el número de piezas que tiene que colocar en el plato para alcanzar el porcentaje de precisión deseado.



Una vez colocado el número específico de piezas en la báscula, el peso medio de la pieza será optimizado (Capítulo 4.3) y, dado que la precisión del indicador está activa, el porcentaje de precisión aparecerá durante 4 segundos aproximadamente.

Tome nota de que, en este ejemplo, el porcentaje de precisión es de 99,54%, lo que está por encima del peso mínimo de muestra deseado de 99,5%.

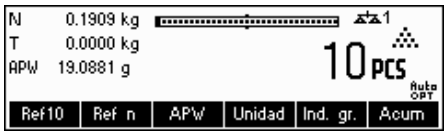
IND465 está lista para efectuar el conteo de piezas utilizando el peso medio de pieza optimizado.

El control del peso mínimo de muestra se puede cancelar pulsando la tecla «**C**» cuando se le pida que añada piezas a la báscula. De este modo, podrá utilizar el peso de la pieza calculado, pero tenga en cuenta que en la pantalla aparecerá un signo "*" para indicar que el peso de la muestra es inferior al porcentaje de precisión deseado.

El modo Añadir trabaja con "Conteo en la báscula" (Capítulo 4.1) y con "Conteo fuera de la báscula" (Capítulo 4.2).

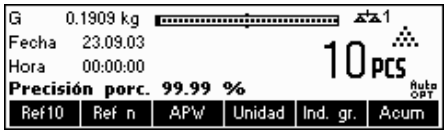
4.5 Utilización de la tecla de información

Utilice la tecla «**i**» para consultar la información adicional incluida en el menú **Info/Ayuda** incluido en el menú **Aplicación** (Capítulo 5.5.8).



En este ejemplo, las líneas de información 1 a 4 se han configurado para mostrar el peso bruto, la fecha, la hora y el peso promedio respectivamente.

Al pulsar la tecla «**i**» alternará entre una pantalla que muestra el contenido de las líneas de información por defecto y otra ventana con la información adicional configurada como el peso bruto, la fecha, la hora y el porcentaje de precisión.



Para ver una lista de la información adicional que se pueda mostrar en líneas de información, consulte el capítulo 5.5.8.

4.6 Conteo de piezas en sistemas de 2 básculas

Puede conectar su terminal IND465 a una segunda báscula, como a una plataforma de piso, para contar un gran número de piezas que superaría la capacidad del IND465.

Seleccione el modo de operación IND465 en el menú de Visualización para conectar una segunda báscula. Consulte el capítulo 5.9.1: Configuración de la visualización en "Comunicaciones" → "Com1/Com2/Com3" → "Modo" o "Comunicaciones" → "opccion" → "analoga".

Ajuste 1/1 Segunda balanza como balanza adicional, primera balanza activa (Ref: 1, Bulk: 1)

Ajuste 1/2 Primera balanza como balanza de referencia, segunda balanza como balanza de candidades (Ref: 1, Bulk: 2)

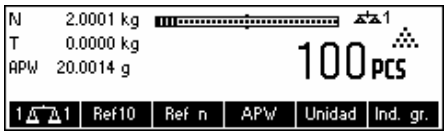
Ajuste 2/1 Segunda balanza como balanza de referencia, primera balanza como balanza de candidades (Ref: 2, Bulk: 1)

Ajuste 2/2 Segunda balanza como balanza adicional, segunda balanza activa (Ref: 2, Bulk: 2)

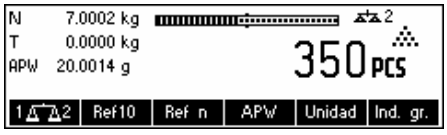
Para cambiar la balanza y elegir el modo, apretar la tecla «⚖» un tiempo prolongado.

Cuando se ha elegido 1/1 ó 2/2, el indicador cambia automáticamente a la balanza elegida (con 1/1 a la balanza interna, con 2/2 a la balanza externa.

Hay tres modos que se pueden asignar a la segunda báscula:



Referencia La segunda báscula se utiliza exclusivamente para determinar el peso de referencia. El APW se calcula gracias al peso colocado en la segunda báscula, independientemente de cuál esté activa. Esto se utiliza cuando la segunda báscula tiene una resolución más ajustada que la primera balanza para conseguir un peso de la pieza más preciso.



A granel La segunda báscula se utiliza exclusivamente como peso a granel. El APW se calcula utilizando el peso colocado en la primera báscula, independientemente de la báscula que esté activa; así, el peso de la segunda báscula se utilizará para contar. Esto se utiliza si la muestra tiene un peso superior a la carga máxima de la báscula.

Auxiliar La segunda báscula se puede utilizar como báscula de referencia o a granel y la báscula activa no se conectará automáticamente después de la determinación del peso de referencia.
Nota: el interface de la segunda báscula se ha de configurar como sigue:

- **Para IND465**
  "Modo": "Dialogo" (9600 bd, 8b sin paridad, Xon/Xoff)
- **Para básculas PB-S:**
  "Modo": "Host" (9600 bd, 8b sin paridad, Xon/Xoff)
- **Para otros productos METTLER TOLEDO:**
  Interface compatible MT-SICS (9600 bd, 8b sin paridad, Xon/Xoff)

Nota: en Configuración de visualización "APLICACIÓN → Conteo → Total piezas", puede indicar si desea visualizar:

- sólo el resultado de conteo de la báscula a granel
- el resultado de conteo de la báscula a granel y el de la báscula de referencia (ambas básculas juntas)

Cuando se configura una interface en uno de los tres modos arriba indicados, la tecla de conmutación de la báscula se añade a las teclas de función. Si no estuviera visible en la pantalla, defina esta tecla de función en la configuración de teclas de función (consulte el capítulo 5.5.7).Puede pasar de una báscula a otra con la tecla «⚖».

Mientras se encuentra en modo referencia o a granel, puede anular la fuente utilizada para determinar el peso de referencia manteniendo pulsada la tecla «⚖» durante 1 segundo. La línea de información 4 indicará qué báscula se utilizará para determinar el peso de referencia.

El símbolo de la báscula de la parte superior derecha de la pantalla indica la báscula que está activa: "⚖1" = primera báscula, "⚖2" = segunda báscula.

Cuando la segunda báscula está activa, puede ponerla a cero y tarar con las teclas «→**0**←» y «→**T**←» respectivamente.

4.7 Totalización

Si el terminal se encuentra en modo de conteo de piezas, puede efectuar varios conteos de piezas y determinar el número total de piezas pesadas y su peso total. Si el terminal está en modo pesada, también puede acumular varias pesadas para determinar el total.

Hay varias impresiones de informes disponibles en la aplicación de la totalización. Para seleccionar los ajustes deseados de conexión y configuración de una impresora, consulte el capítulo 5.5.4 y el capítulo 5.9.3 respectivamente.

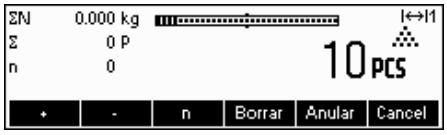
Determine una tecla de función para la Totalización en la configuración de las teclas de función (consulte el capítulo 5.5.7). Una vez haya definido una tecla de función para la Totalización, siga los siguientes pasos:

Si utiliza un recipiente de pesada, tárelo.

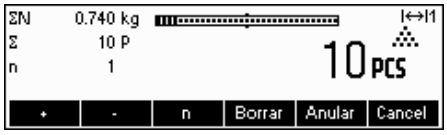
Determinación de la referencia (consulte el capítulo 4.1)

Pulse la tecla «→» y vaya al siguiente menú.

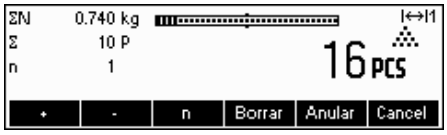
Pulse la tecla «Σ» para comenzar la función de totalización.



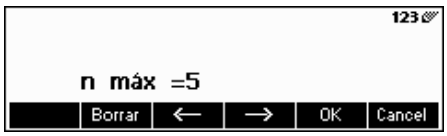
Pulse la tecla «**+**» para añadir el número actual de piezas al total, o «**-**» para restar el número de piezas actual del número total de piezas.



La cantidad del primer lote se ha guardado en la memoria. Si la impresión del lote está activa (Capítulo 5.5.4) el número de lote, el peso neto y el número de piezas se imprimirán automáticamente.



Coloque la cantidad deseada del segundo lote y pulse la tecla «**+**» para volver a añadir o la tecla «**-**» para restar.



Pulse la tecla «**n**» para limitar el número de lotes que se acumularán.

Si se define **Max n** sólo se podrán acumular el número de lotes que establezca el valor. Una vez que el número de lotes alcance el valor de Max n, aparecerá un aviso indicando que se ha alcanzado el número máximo de artículos.

Pulse la tecla «**Suprimir**» para borrar todos los lotes de la memoria. Se imprimirá un informe resumido con el número total de lotes, el peso total y el número total de piezas.

Pulse la tecla «**Anular**» para rechazar el último lote introducido.

Para cerrar la aplicación Totalización en cualquier momento, pulse la tecla «**Cancel**». Así, el terminal regresará al modo standby, pero los lotes acumulados se conservarán en la memoria.

Para cerrar la aplicación Totalización y eliminar todos los lotes de la memoria, pulse la tecla «**C**». Así también creará un informe resumido.

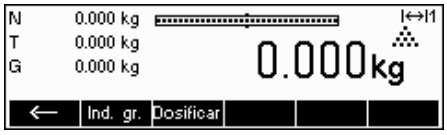
Nota: si un artículo estaba activo cuando inició la aplicación de Totalización, los parámetros del mismo (Capítulo 3.2.2) se actualizarán por las transacciones efectuadas con la aplicación. Eso significa que el peso bruto y neto total, las piezas totales y el número de lotes se añadirán a los valores ya almacenados en la base de datos para el artículo activo.

4.8 Llenado

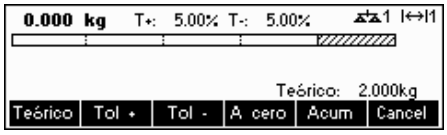
La aplicación de llenado simplifica la pesada de piezas pequeñas (como líquido o en polvo) hasta que se alcanza una cantidad o peso teórico. Proporciona al usuario una indicación visual de la cantidad actual de la báscula en relación con la cantidad teórica. Si la Configuración de visualización está activa, el temrinal emitirá un pitido si la cantidad ya se encuentra entre los límites de tolerancia establecidos.

Defina una tecla de función para el llenado en la configuración de las teclas de función (consulte el capítulo 5.5.7). Una vez definida una tecla de función de llenado, siga los siguientes pasos:

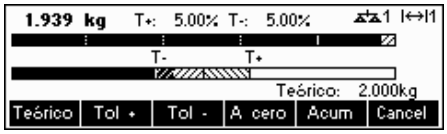
En modo standby, pulse «→» para acceder al siguiente menú.



Pulse la tecla «**Llenado**».



En este ejemplo, se han definido el **Teórico** (peso teórico), **+ Tol** (tolerancia máxima) y **– Tol** (tolerancia mínima). El primer gráfico de barras que aparece es el indicador del campo aproximado. El campo fino, tal y como aparece como zona gris en el gráfico de barras, depende de los límites de tolerancia establecidos. Si los límites de tolerancia aumentan o disminuyen, el tamaño del campo fino se ajustará correspondientemente.



Coloque la muestra que desea pesar en la báscula.

En cuanto la cantidad alcance el principio del campo fino, aparecerá un segundo gráfico de barras mostrando el campo fino.
Con límites de tolerancia muy pequeños, habrá un indicador de tercera etapa que aparecerá para mostrar el campo fino.

Además, puede acceder a la función de totalización desde la de llenado. Para ello, sólo ha de pulsar «**Acum**» y seguir las instrucciones descritas en el capítulo 4.7

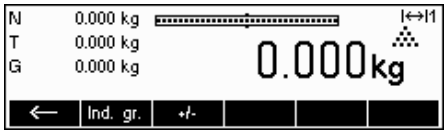
Consulte las notas del capítulo 4.9 para obtener información adicional.

4.9 Pesada de control (+/-)

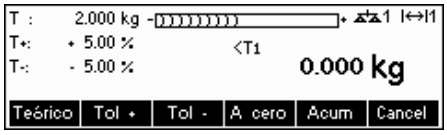
La aplicación de pesada de control simplifica la verificación de pesadas o cantidades de muestras. Ofrece indicaciones visuales que muestran si el peso de la muestra está o no dentro de los límites de tolerancia de un peso o cantidad teóricos específicos.

Determine la tecla de función para la pesada de control en la configuración de teclas de función (consulte el capítulo 5.5.7). Una vez haya establecido una tecla para la pesada de control (+/-), siga los siguientes pasos.

Pulse la tecla «→» en modo standby para pasar al siguiente menú.



Pulse la tecla «**+/-**».



En este ejemplo, se han definido el **Teórico** (peso teórico), **+ Tol** (tolerancia máxima) y **– Tol** (tolerancia mínima).

Coloque la muestra que desea pesar en la báscula.

Los indicadores facilitan la tarea de verificar si el peso de la muestra se encuentra entre los teóricos definidos.

Además, puede acceder directamente a la función totalización desde la de pesada de control. Para ello, sólo ha de pulsar «**Acum**» y seguir las instrucciones descritas en el capítulo 4.7.

Notas:

Las aplicaciones de llenado y pesada de control utilizan los parámetros de llenado almacenados en la base de datos de artículos (Capítulo 3.2.2) si están determinados y se encuentran en el mismo modo (pesada o conteo de piezas). Por ejemplo, si el nominal de llenado/pesada de control está establecido como el peso y el terminal se encuentra en modo pesada, no se podrán definir el peso teórico, la tolerancia máxima y la mínima mientras las aplicaciones de llenado o de pesada de control estén activas. Los valores de estos parámetros son los que definen al artículo actual. Si, no obstante, se define el Llenado/Nominal como peso y el terminal está en modo conteo, no se utilizarán los parámetros de llenado del artículo y los parámetros teóricos, de tolerancia máxima y mínima de las aplicaciones de llenado o de pesada de control se definirán en el interior de la aplicación.

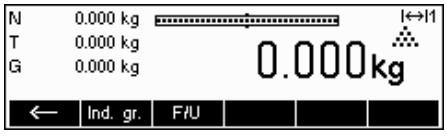
La eliminación del artículo seleccionado pulsando la tecla «**C**» » en modo standby no borrará los valores definidos para el peso teórico, tolerancia máxima y mínima. Para suprimir estos parámetros, pulse la tecla «**C**» en las aplicaciones de llenado o de pesada de control.

4.10 Factor/Unidad

La función de pesada de factor/unidad permite la pesada utilizando una unidad que se puede determinar libremente (una unidad especificada por el usuario). Puede optar por utilizar esta función a través de una tecla de función o en el menú de banco de datos.

Determine la tecla de función para el factor/unidad en la configuración de teclas de función (consulte el capítulo 5.5.7). Una vez haya establecido una tecla para el factor/unidad, siga los siguientes pasos:

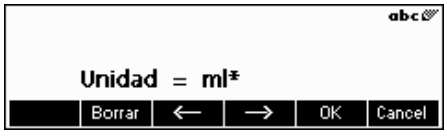
Pulse la tecla «→» en modo standby para pasar al siguiente menú.



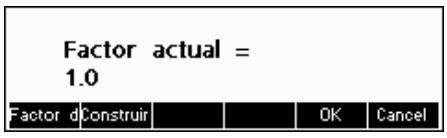
Pulse la tecla «**F/U**» para iniciar la aplicación.

Desde la pantalla principal Factor/Unidad puede definir el texto para la unidad libre, establezca el factor que utiliza para pesar, rellamar definiciones anteriores o guardar la definición actual.

Nota: La tecla «**Esc**» sólo está disponible si ha definido una "unidad libre" en la base de datos.

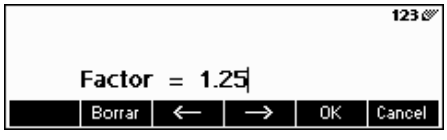


Pulse «**Fijar unidad**» e introduzca la abreviatura de la unidad libre. Confirme pulsando «**OK**».



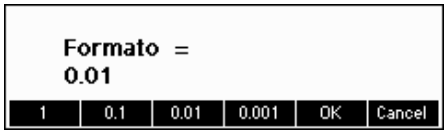
El factor se puede introducir manualmente o se puede calcular a partir del peso de las muestras colocadas en la báscula.

Pulse «**Factor**». Para entrar manualmente, pulse la tecla «**Fijar Factor**». Para calcular el factor utilizando el peso de las muestras colocadas en la báscula, presione «**Construir**».



Para definir el factor manualmente, pulse la tecla de función «**Factor**».
Nota: Si se ha memorizado el peso de la pieza, la unidad libre se puede determinar y definir usando el número piezas.

Para usar el factor calculado automáticamente, coloque la muestra en la báscula, pulse la tecla de función «**Construir**» e introduzca el peso de referencia.



Para cambiar la resolución de la pantalla, pulse la tecla de función «**Formato**» y seleccione el formato deseado.

Puede guardar el factor y la unidad que acaba de definir pulsando la tecla «**Guardar**». Desde esta pantalla puede suprimir otras definiciones de factor/unidad que haya guardado previamente o guardar su definición actual.

Para guardar la definición actual, pulse la tecla « **Guardar**» e introduzca el nombre que desea para esta definición. Puede guardar hasta 25 definiciones de factor/unidad.

Para rellamar definiciones anteriores de factor/unidad, pulse la tecla de función «**Rellamar**» y seleccione el nombre del factor/unidad que desea utilizar.
Nota: La unidad cliente puede también ser determinada individualmente en la base de datos para cada artículo.

4.11 Alta resolución/ Peso promedio

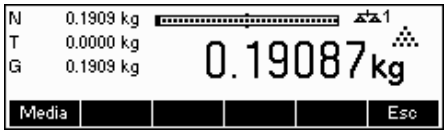
La función "Alta resolución" refleja el peso neto con una mayor resolución.

Esta función permite pesar artículos inestables (por ejemplo, animales) con mayor precisión. Calcular el peso medio de la carga dura aproximadamente 20 segundos. Esta función también se puede utilizar con el modo de conteo de piezas.

Defina una tecla de función para "Alta resolución" en la configuración de teclas de función (consulte el capítulo 5.5.7). Esta tecla está definida como tecla de función por defecto. Una vez definida esta tecla, siga los siguientes pasos:

Pulse la tecla « » para visualizar el peso neto con una resolución mayor.

Nota: cuando utilice básculas extensométricas, aparecerá la mayor resolución posible. En básculas MonoBloc, la resolución será 10 veces superior.



Coloque la carga en la báscula y pulse la tecla «**Media**». El IND465 tomará lecturas del peso durante 10 segundos y obtendrá la media.

La función "Media" también se puede situar como tecla de función externa a "Alta resolución".

Una vez transcurridos 20 segundos, IND465 mostrará el peso medio de la carga.

Mientras esté en modo media, el peso que aparece está congelado y las pequeñas variaciones en el peso actual debido a la carga inestable no se reflejarán en la pantalla.

Si la carga tiene una variación superior al 10%, el peso de la pantalla desaparecerá y el peso medio ya no estará activo.

Puede salir de esta función pulsando la tecla «**Esc**».

Nota: las básculas certificadas abandonarán automáticamente la función "Alta resolución" transcurridos 3 segundos.

4.12 Memoria alibi

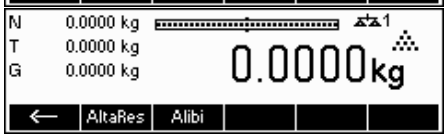
La memoria alibi es un ajuste opcional que depende de la especificación concreta del IND465.

La memoria alibi sirve para almacenar datos anteriores y disponer de los mismos cuando sea necesario. Cuando la báscula genere un "valor estable", se almacenará en la memoria alibi. Dichos valores estables se pueden crear pulsando la tecla [⇨] después de responder a varias instrucciones SICS (S, SU, SR, SRU, P101, P102, PRN etc.), el comando P 'Toledo Continuous', o mediante el modo Autoimpresión.

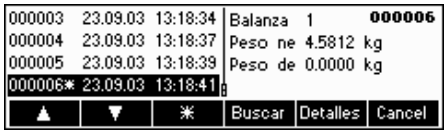
Defina la tecla de función de la "memoria alibi" en "Configuración de visualización → APLICACIÓN → Teclas de función" siguiendo los pasos descritos en el capítulo 5.5.7. Esta tecla está configurada como tecla de función por defecto.

Para guardar datos en la memoria alibi, seleccione "On" en "Configuración de visualización → APLICACIÓN → Memoria alibi → On/Off".

En modo standby, pulse «→» para pasar al siguiente menú.

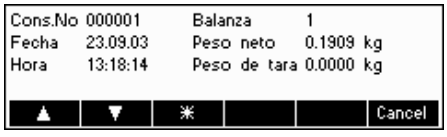


Para acceder a la aplicación de la memoria alibi, pulse la tecla «**Alibi**».



Aparecerán las entradas previamente salvadas. Pulse la tecla «*****» para acceder directamente a la última entrada (la más reciente). Ésta también irá señalada con un asterisco.

Pulse la tecla «**Buscar**» para localizar la máscara de búsqueda de la memoria alibi. Con esta función puede definir el criterio de búsqueda que servirá de base para buscar entradas. Pulse «**Cambiar**» y seleccione el criterio de búsqueda deseado. Debe seguir dos pasos para introducir el criterio de búsqueda: primero debe introducir "desde margen", después "hacia margen". El criterio de búsqueda "Báscula" y "Campo auxiliar" no le ofrece ninguna información referente a "De/Para".



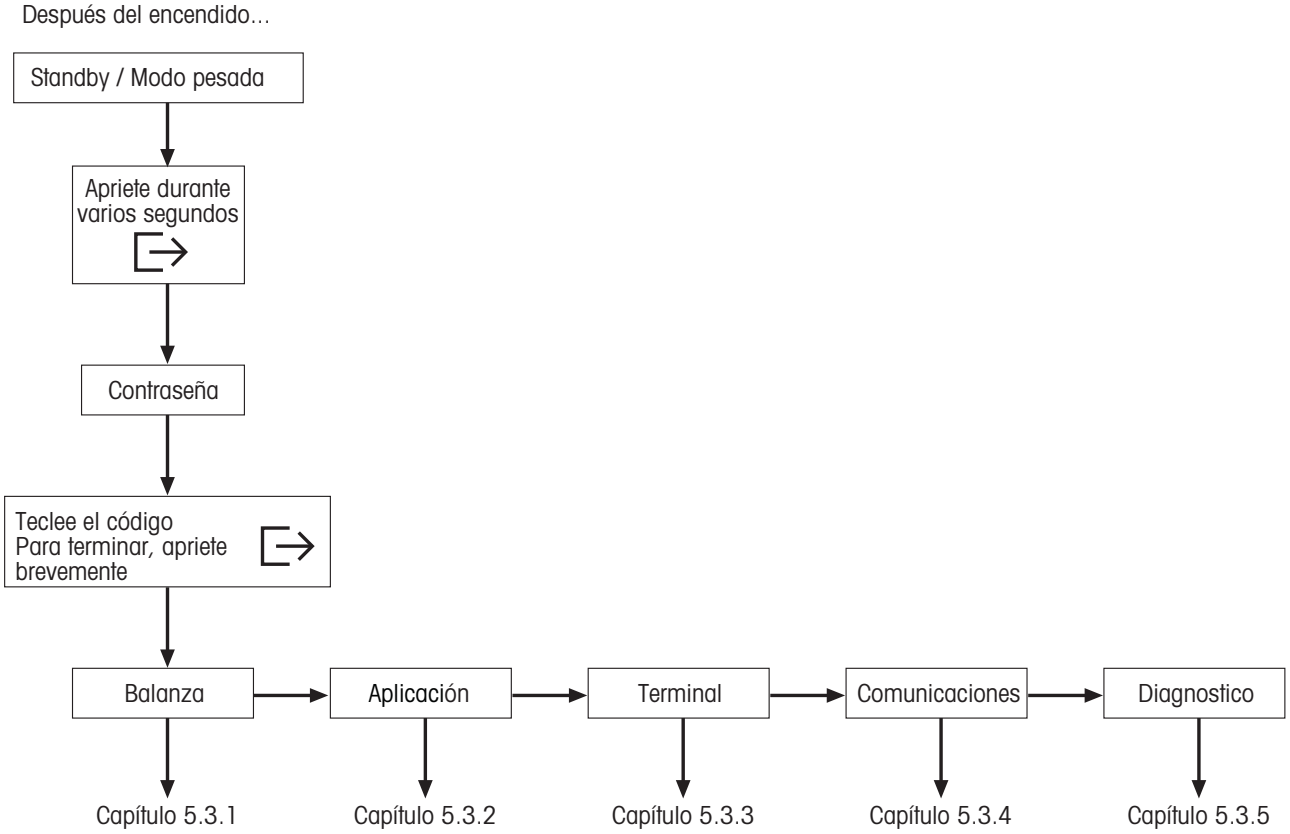
Pulse la tecla «**Detalles**» para localizar la máscara de detalles. Representa los datos alibi de las entradas seleccionadas situadas en el lateral de la pantalla. Tiene la posibilidad de imprimirlo.

5 Configuración de visualización

La configuración de la visualización se puede utilizar para cambiar los ajustes de la báscula y activar funciones para que la báscula se pueda adaptar a las necesidades de pesada específicas.

Importante: para evitar la manipulación incorrecta de la báscula en uso normal, la configuración de visualización se puede proteger con una contraseña. El terminal diferencia entre un usuario y un supervisor. Cuando el terminal sale de fábrica, tanto el usuario como el supervisor pueden acceder a todo el menú. **Por lo tanto, le recomendamos que determine su propia contraseña de supervisor en cuanto configure el terminal (Capítulo 5.7).** Así, el acceso del usuario queda limitado a un número menor de artículos del menú (calibración y ajustes para el modo ahorro de energía y fecha y hora).

5.1 Visión general y manejo



La navegación a través del menú de visualización se realiza a través de las seis teclas de función situadas en la parte inferior de la pantalla. Las teclas de función varían según el menú seleccionado para que el usuario pueda efectuar la acción adecuada para el artículo especificado.

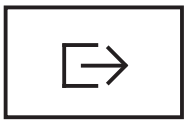
Esta tecla selecciona el artículo anterior que figura en el menú actual.

Esta tecla selecciona el artículo siguiente que figura en el menú actual.

Esta tecla selecciona el primer artículo de la siguiente "página" del menú. Si todos los artículos del menú actual están visibles (hay cuatro artículos o menos en el menú actual), esta tecla no lo está.

>>	Esta tecla le introduce en el submenú del artículo seleccionado actualmente. Si el artículo seleccionado actualmente no tiene submenú, esta tecla no está visible.
Up	Esta tecla abandona el submenú actual y asciende un nivel. Si el menú de visualización ya está en el nivel superior, pulsar esta tecla es como si se pulsara «**Fin**» (vea a continuación).
Editar	Esta tecla permite al usuario la edición del valor o ajuste del artículo actualmente seleccionado. Si el artículo actualmente seleccionado contiene un submenú, esta tecla no está visible.
Sí	Algunos artículos del menú efectúan acciones específicas en vez de editar. Si pulsa esta tecla, el menú de visualización efectuará la acción especificada por el artículo del menú seleccionado.
Fin	Esta tecla se puede pulsar en cualquier momento para abandonar el menú de visualización. El menú de visualización le pedirá al usuario que guarde o elimine los cambios que ha realizado. El usuario también podrá pulsar la tecla «**Cancel**» en cualquier momento para regresar al menú de visualización.
i	Esta tecla permite al usuario tener una visión general de la situación actual dentro de la estructura del menú de visualización.

5.2 Entrada al menú e introducción de la contraseña



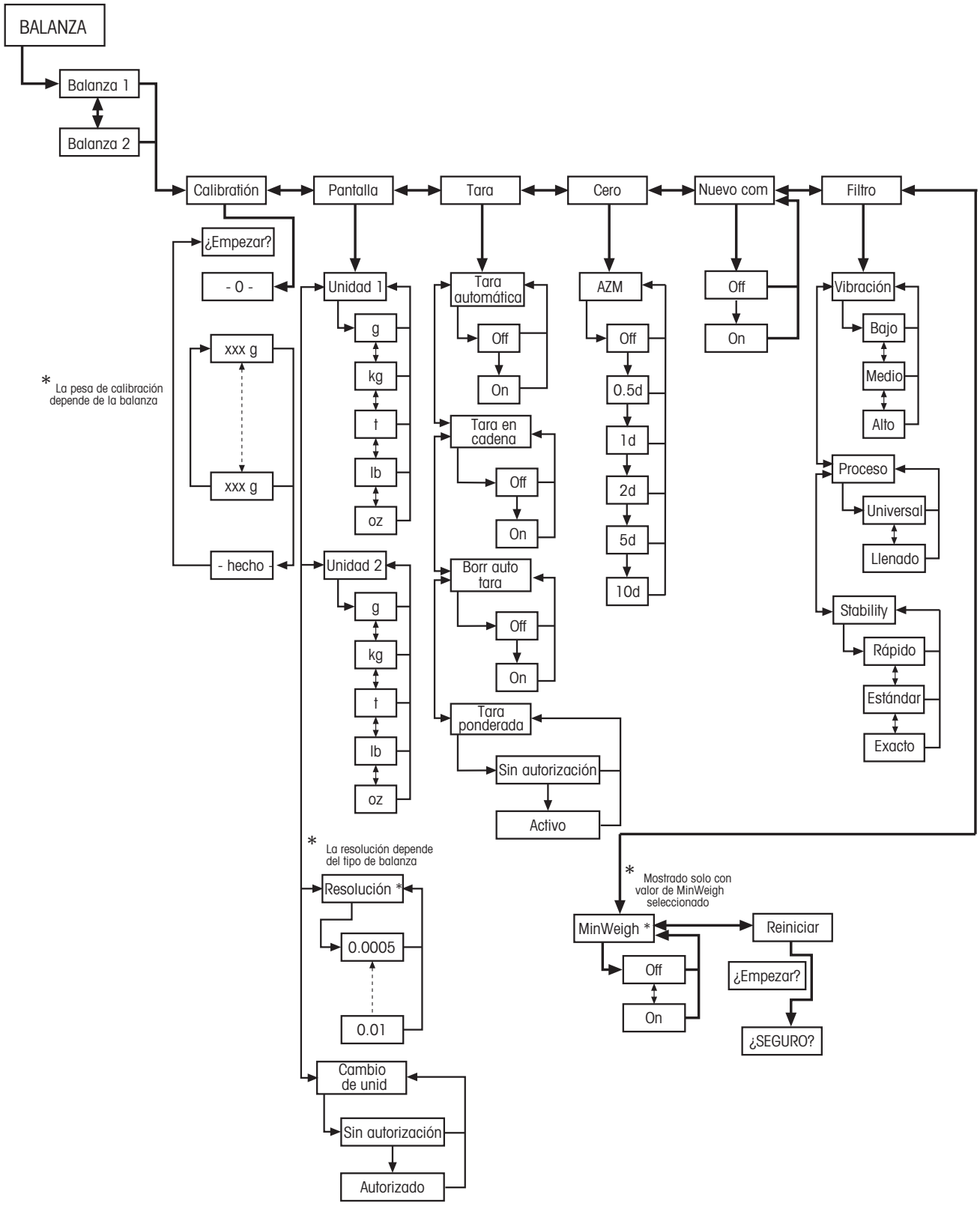
Pulse la tecla «⇨» hasta que aparezca la indicación para introducir la contraseña.

Usuario: no se requiere ninguna contraseña, sólo debe pulsar la tecla «⇨».

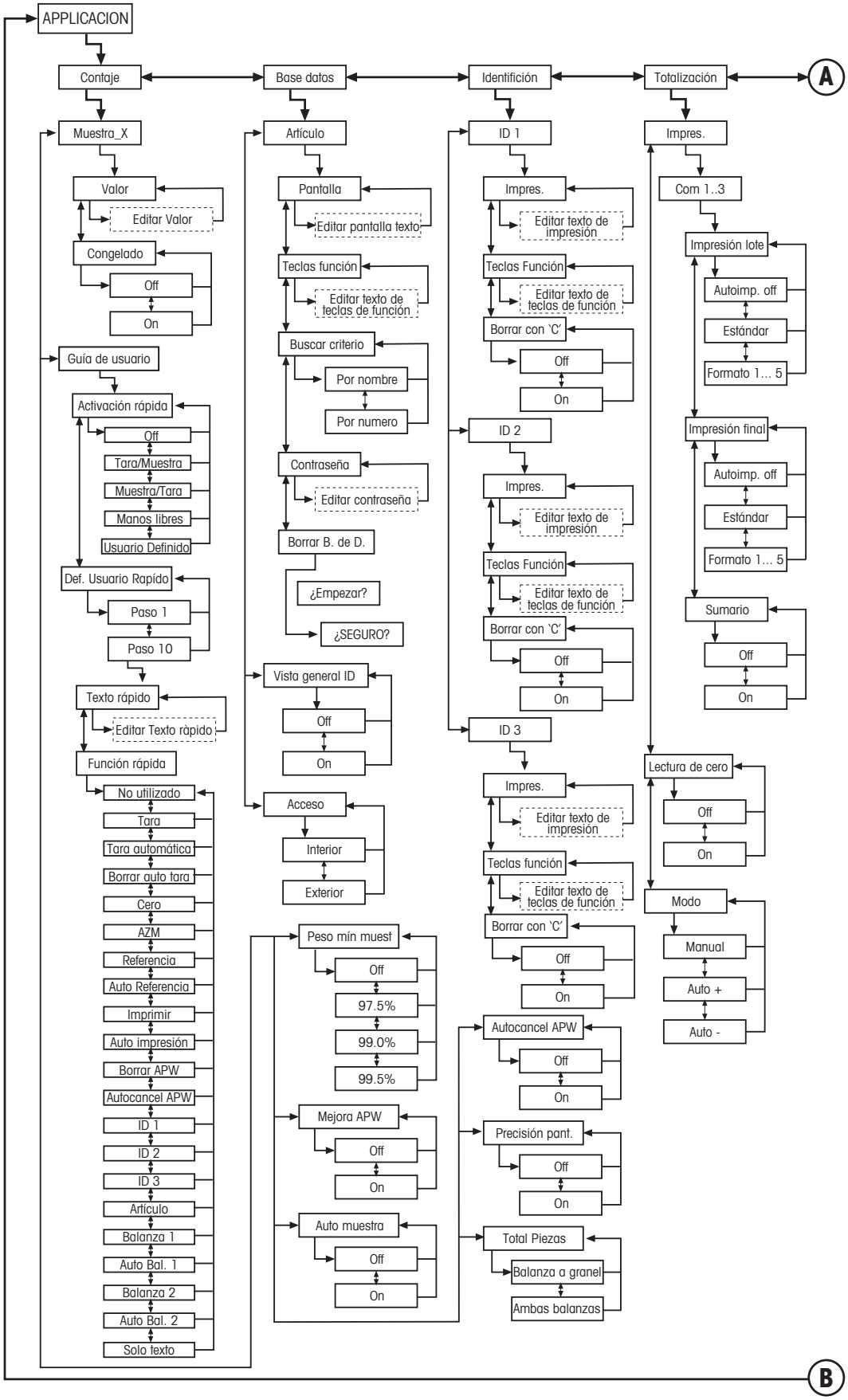
Supervisor: introduzca la contraseña (secuencia de pulsaciones, capítulo 5.7) **inmediatamente** y confírmelo con la tecla «⇨». En caso contrario, tras unos segundos la báscula regresa al modo de pesada. Si introduce una contraseña incorrecta, el menú no aparecerá. **Nota:** cuando la báscula sale de fábrica, no hay ninguna contraseña definida para el supervisor, por lo que cuando solicita la contraseña sólo ha de pulsar la tecla «⇨».

5.3 Visión general del menú

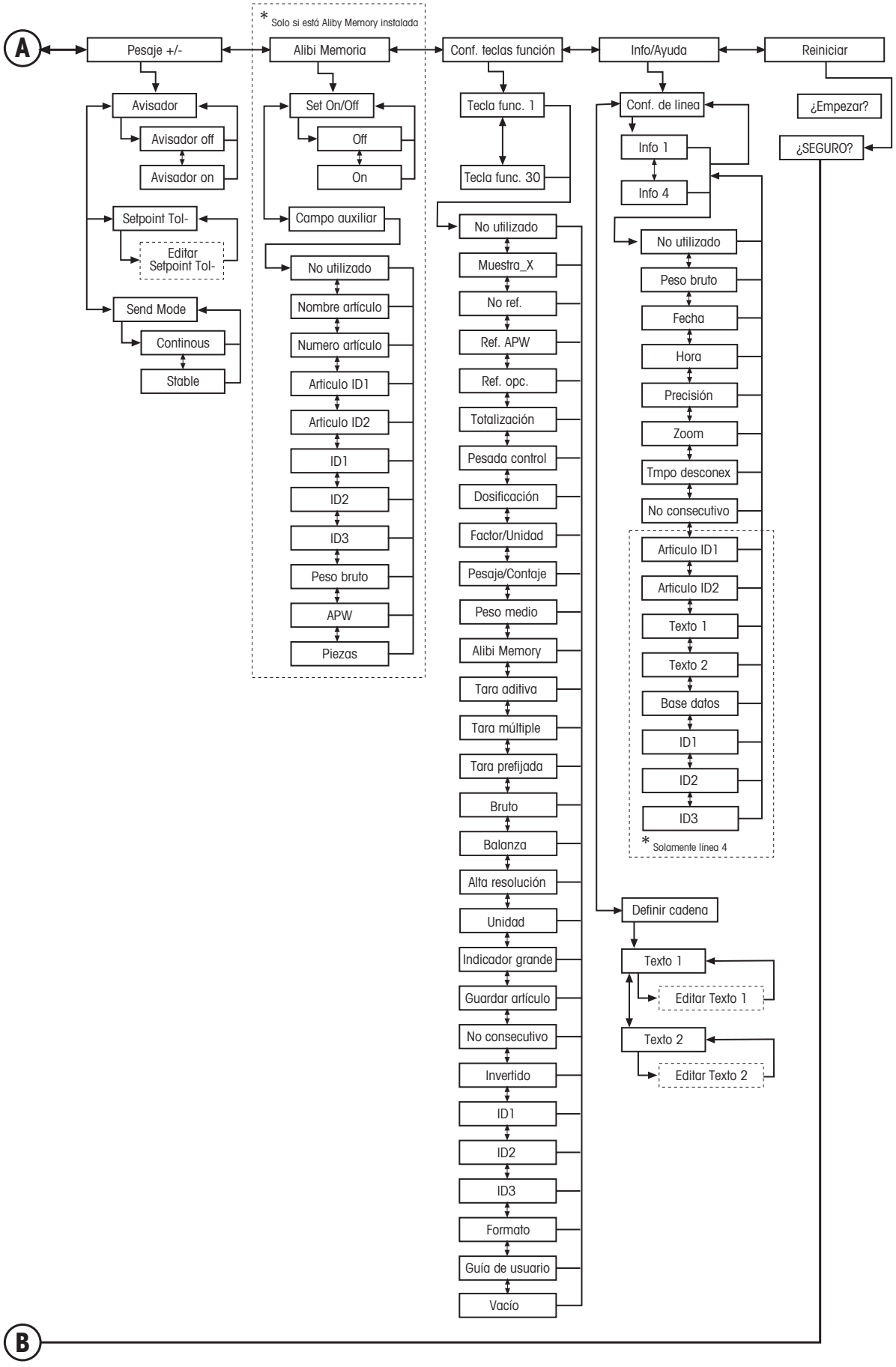
5.3.1 Báscula



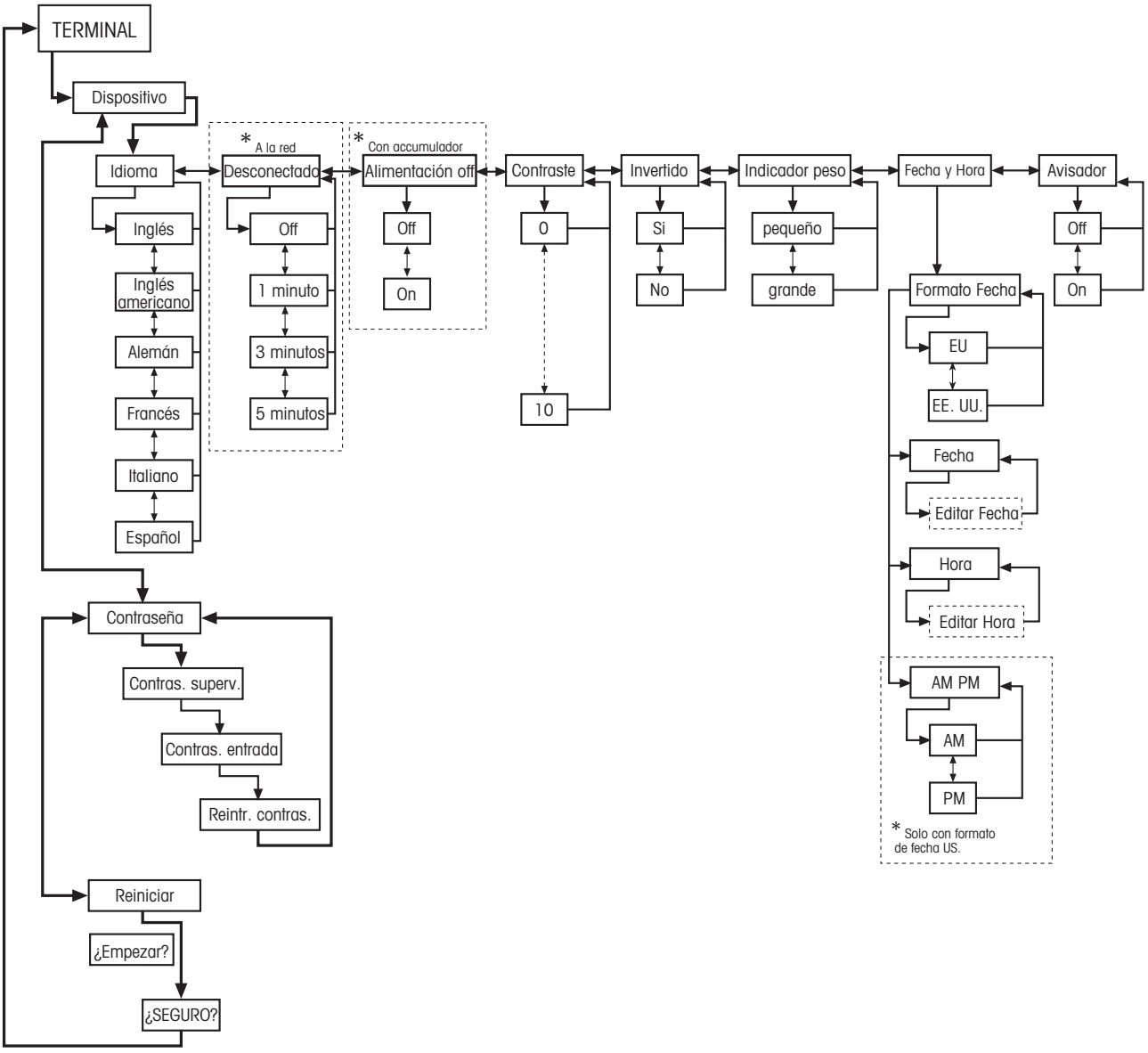
5.3.2 Aplicación



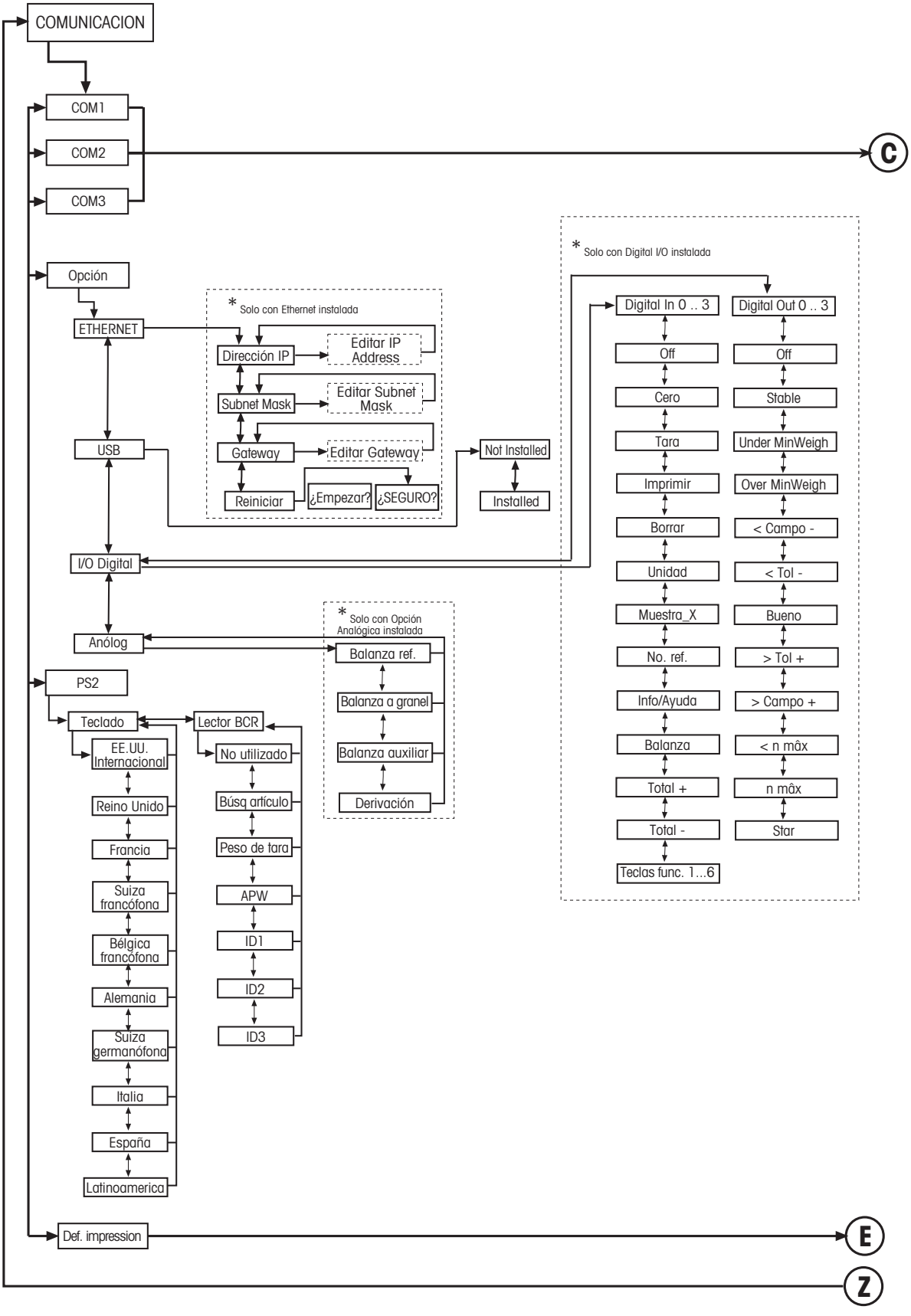
Continuación de aplicaciones....



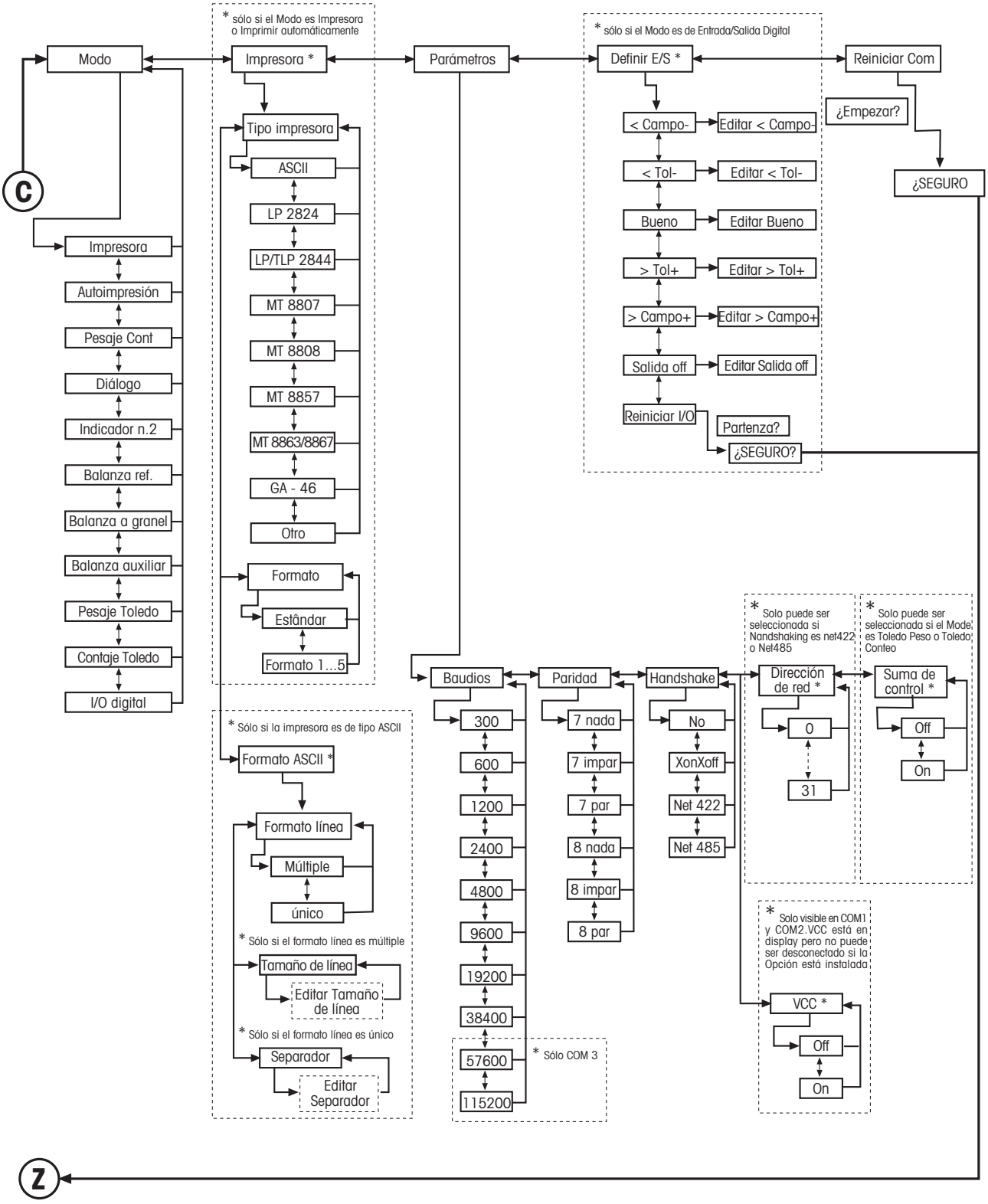
5.3.3 Terminal



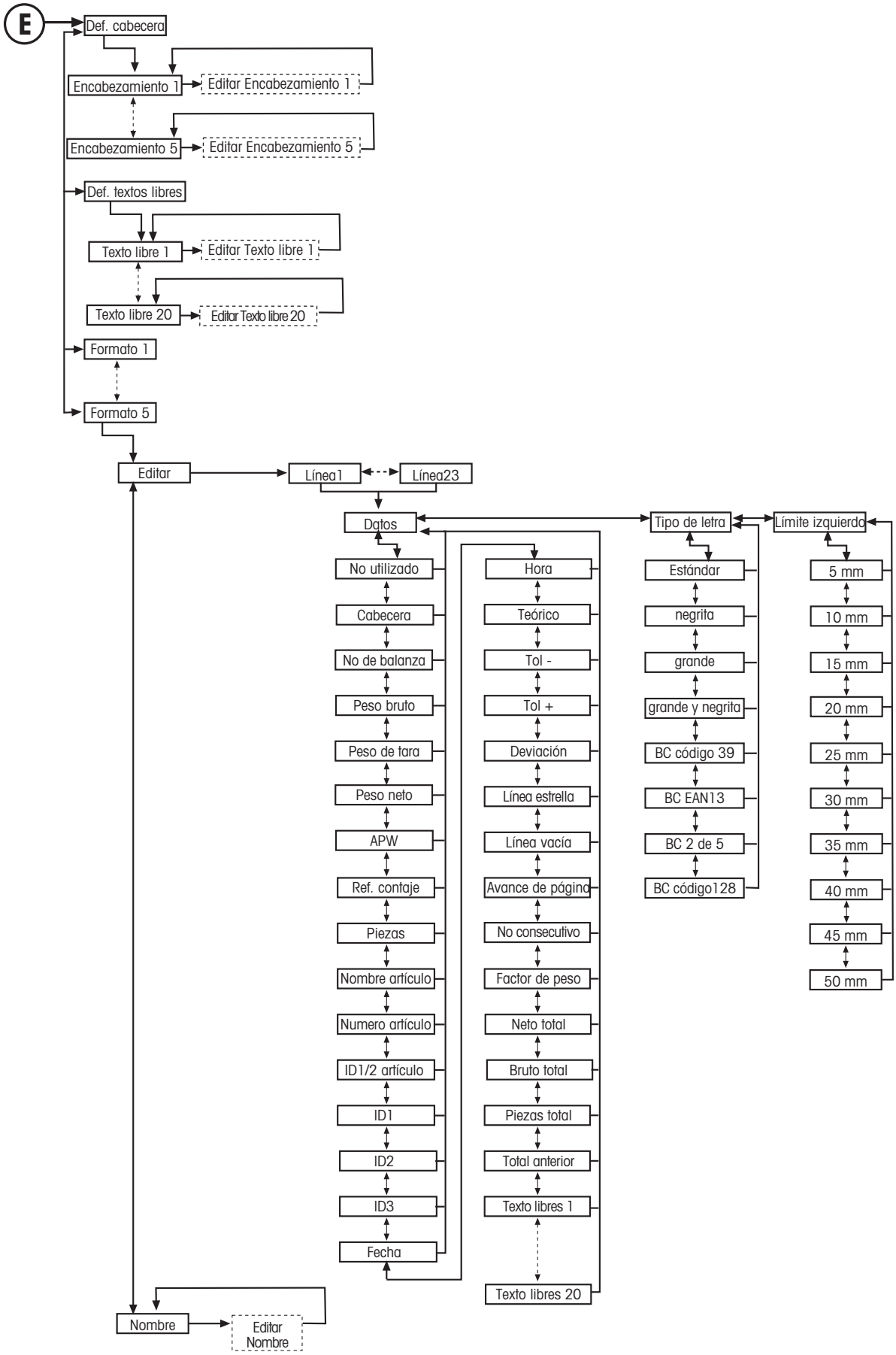
5.3.4 Comunicaciones



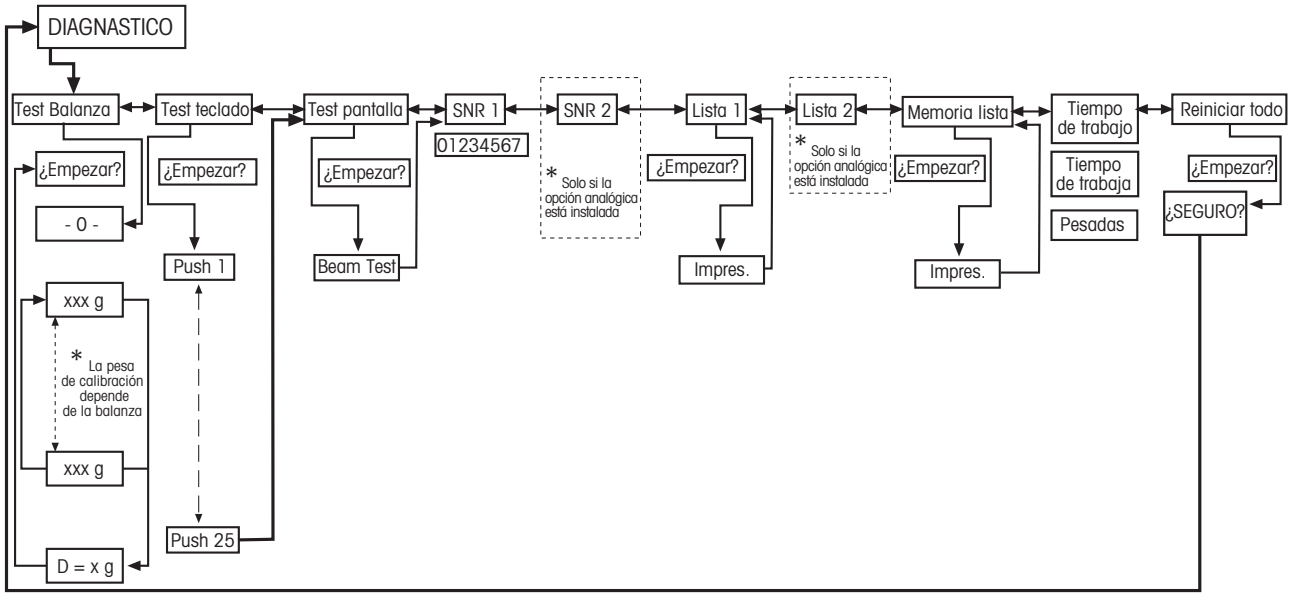
Continuación de comunicaciones...



Continuación de comunicaciones...



5.3.5 Diagnósticos

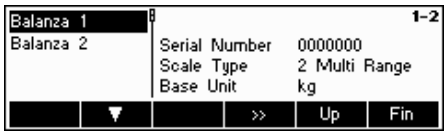


5.4 Ajustes de la báscula (BÁSCULA)

Este bloque de funciones le permite cambiar la funcionalidad general de la báscula.

Consulte el capítulo 5.2. sobre cómo alcanzar la posición del menú 'Configuración de visualización → BÁSCULA' y sobre cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

La pantalla muestra los ajustes más importantes de la báscula a modo de visión preliminar.



La pantalla muestra una visión preliminar de los ajustes más importantes del artículo activo, como los de la báscula 1 si la 'Báscula 1' está activa (es decir, seleccionada).

Entre en el menú BALANZA(«>>»), seleccione la báscula adecuada (Báscula 1 ó 2, tenga en cuenta que este submenú sólo aparece si hay una segunda báscula instalada con la opción analógica) y elija una de las funciones siguientes:

Funciones y ajustes disponibles:

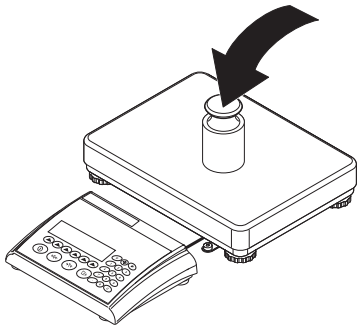
Ajustar/calibrar la báscula	→ Capítulo 5.4.1
Precisión del indicador y unidad de pesada	→ Capítulo 5.4.2
Ajustes de la tara	→ Capítulo 5.4.3
Corrección automática del punto cero	→ Capítulo 5.4.4
Almacenamiento automático de los valores de tara y cero	→ Capítulo 5.4.5
Adaptación a las condiciones ambientales y modo de pesada	→ Capítulo 5.4.6
Control de peso mínimo	→ Capitolo 5.4.7
Restablecer los ajustes por defecto de 'BÁSCULA'	→ Capítulo 5.4.8

5.4.1 Ajustar/calibrar la báscula (BALANZA→ Calibración)

Con esta función la balanza puede calibrarse/ajustarse con pesa de calibración interna o externa werden (el plato de pesada debe estar vacío). **¡No está disponible en básculas certificadas!**

Consulte el capítulo 5.2 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → BALANZA→ Calibración y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

Pulse la tecla «**Sí**» y siga las instrucciones que aparecerán en pantalla.



Una vez seleccionado el peso de calibración, coloque el peso en el plato de pesada y pulse la tecla «**OK**».

Recomendamos la utilización del máximo peso de calibración de la lista. Si no se puede, no utilice menos de un tercio de la carga máxima para asegurar la obtención de valores de pesada fiables.

La calibración se ha realizado. Continúe con otras funciones o pulse «**Fin**» y confírmelo pulsando la tecla «**Sí**» para guardar los cambios.

Nota: puede abandonar la calibración en cualquier momento pulsando la tecla «**Cancel**».

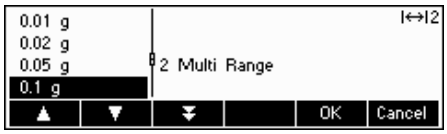
5.4.2 Resolución de pantalla y unidad de pesada (BALANZA→ Pantalla)

Esta función permite cambiar la unidad de pesada, añadir una segunda unidad (para cambiar de Unidad 1 a Unidad 2 tiene que configurar una tecla de función 'Unidad' en 'Configuración de visualización → APLICACIÓN → Configuración de las teclas de función') y establecer la resolución del peso (siempre Unidad 1).

Consulte el capítulo 5.3.1 sobre cómo llegar a la posición del menú "Configuración de visualización → BALANZA→ Pantalla" y cómo navegar por el menú "Configuración de visualización".

Pulse la tecla «» y seleccione "**Unidad 1**", por ejemplo y «**Editar**» para cambiar la unidad.

Para cambiar los ajustes de resolución de la báscula, seleccione "**Resolución" (esta función no está disponible en todos los modelos)**.



Utilice las teclas «▼» y «▲» para seleccionar la resolución deseada y pulse la tecla «**OK**» Para las básculas Multi Range, la resolución "d1" puede estar disponible dos veces (dependiendo del modelo de báscula), como campo único y campo múltiple (con el símbolo en la parte superior derecha).

Nota: en las básculas Multi Range , el cambio de resolución provocará la inoperatividad del icono. Para volverlo a activar, seleccione una resolución que esté indicada como Multi Range.

5.4.3 Ajustes de tara (BALANZA→ Tara)

Esta función permite configurar todas las funciones de tara de la báscula disponibles.

Consulte el capítulo 5.2 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → BALANZA→ Tara' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

Habilite (On) o deshabilite (Off) las funciones disponibles de **Tara automática, Tara en cadena, Borr auto tara o Tara ponderada**.

Tara automática: tara automáticamente la báscula en cuanto se coloca una carga (>= 9d) en el plato de pesada. Si está habilitada, el icono AT parpadea en la zona inferior derecha de la pantalla.

Tara en cadena: permite varias acciones de tara sin borrar la memoria de la tara. Si no está habilitada, la memoria de tara se suprime pulsando la tecla «**C**». La memoria de tara debe ser eliminada antes de que se pueda obtener una nueva tara.

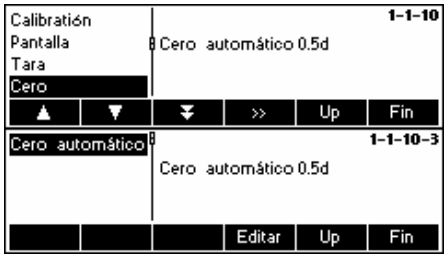
Borrado automático de la tara: borra automáticamente la memoria de la tara al extraer la carga del plato de pesada.

Tara ponderada: habilita/deshabilita la tecla «→**T**←» para tarar manualmente.

5.4.4 Corrección automática del punto cero (BALANZA→ Cero)

Con el Cero automático, las pequeñas desviaciones del peso se reducen a cero automáticamente. Esta opción de menú no aparece en las balanzas certificadas!

Consulte el capítulo 5.2 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → BALANZA→ Cero' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.



Apretar «▶▶» para acceso a los ajustes de la corrección automática de puesta a cero

Apretar «**Editar**» para elegir el campo de puesta a cero o desactivar la función

Ajustes posibles: 0.5 d, 1 d, 2 d, 5 d, 10 d.

5.4.5 Guardar automáticamente los valores de tara y cero (BALANZA→ Nuevo comienzo)

Esta función permite configurar la báscula para que pueda guardar automáticamente los valores de tara y cero después de desconectar el terminal o ante una suspensión de alimentación eléctrica. **El terminal se distribuye con la opción de Guardar automáticamente desactivada.**

El acceso a este bloque queda restringido al supervisor.

Consulte el capítulo 5.2 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → BALANZA→ Nuevo comienzo' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

Pulse «**Editar**» para habilitar (On) o deshabilitar (Off) esta función.

5.4.6 Adaptación a las condiciones del entorno y modo pesada (BALANZA→ Filtro)

La función de vibración permite configurar la báscula para que pueda adaptarse a las condiciones del entorno existentes.
La función del proceso permite establecer el modo pesada de la báscula (adaptador del proceso de pesada).
La función del proceso permite l'daptación de la velocidad de pesada.

Consulte el capítulo 5.2 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → BALANZA→ Filtro' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

Pulse la tecla «>>» para ir al menú de ajustes de proceso y vibración.
Ajustes posibles:

Vibración:

Bajo: para entornos estables y muy estables. La báscula funciona muy rápidamente, pero es más sensible a influencias externas.

Medio: para entornos normales. La báscula funciona a velocidad media (**ajustes por defecto**).

Alto: para entornos inestables. La báscula funciona más lentamente pero es menos sensible a influencias externas.

Proceso:

Universal: ajuste para todos los tipos de pesada y artículos de pesada normales (**ajuste por defecto**).

Llenado: ajuste para dispensar líquidos o sustancias en polvo.

Estabilidad:

Rápido: La balanza trabaja muy rápido

Estándar: La balanza trabaja a media velocidad (**ajuste de fábrica**).

Exacto: La balanza trabaja con la máxima capacidad de reproducción posible

Cuanto más lento el trabajo de la balanza, tanto más alta la capacidad de reproducción de los resultados del pesado.

5.4.7 Control de peso mínimo (BALANZA → Min Weigh)

Si el peso sobre la balanza está por debajo del peso mínimo depositado, en el indicador aparece un * delante de la indicación de peso. Esta opción de menú aparece sólo cuando fue puesto un peso mínimo por un técnico de servicio..

Consulte el capítulo 5.3.1 „Vision Setup → BALANZA → MinWeigh" sobre cómo llegar a la posición del menú y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

– Pulse «»», para ir al menú de ajustes Min Weigh.

– Pulse «**Editar**», para activar o desactivar la función..

5.4.8 Restablecimiento de los ajustes por defecto (BALANZA→ Reiniciar)

Esta función restablece el bloque 'BÁSCULA' a los ajustes de fábrica originales

Consulte el capítulo 5.2 sobre cómo llegar a la posición del menú "Configuración de visualización → BALANZA→ Reiniciar" y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

Pulse «**Sí**» para restablecer los ajustes de la báscula. '¿EMPEZAR?' aparecerá en la pantalla, pulse «**Sí**» para confirmar. Los ajustes de la báscula ya están restablecidos según sus valores originales.

5.5 Ajustes de aplicación (APLICACIÓN)

Este bloque de función permite cambiar los ajustes específicos de la aplicación de conteo del terminal. El acceso a este bloque queda restringido al supervisor.

Consulte el capítulo 5.2 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → APLICACIÓN' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

La pantalla muestra los ajustes de la aplicación más importantes a modo de visión preliminar.

La pantalla muestra una visión preliminar de los ajustes más importantes del artículo habilitado, por ejemplo, los de conteo cuando 'Conteo' está habilitado (es decir, seleccionado).

Entre en el menú APLICACIÓN («>>») y elija una de las siguientes funciones:

Funciones y ajustes disponibles:

Ajutes para el conteo de piezas	→ Capítulo 5.5.1
Base de datos	→ Capítulo 5.5.2
Identificación	→ Capítulo 5.5.3
Ajustes de totalización	→ Capítulo 5.5.4
Ajustes de llenado/ pesada de control	→ Capítulo 5.5.5
Parámetros para la alibi memory (opcional)	→ Capítulo 5.5.6
Ajustes de configuración de teclas de función	→ Capítulo 5.5.7
Info/Ayuda	→ Capítulo 5.5.8
Restablecer los ajustes por defecto de 'APLICACIÓN'	→ Capítulo 5.5.9

5.5.1 Ajustes para el conteo de piezas (APLICACIÓN → Conteo)

El parámetro Muestra_X determina la cantidad de piezas utilizadas para obtener el peso medio de la pieza.

Consulte el capítulo 5.2 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → APLICACIÓN → Conteo' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

Pulse «>>» para cambiar los ajustes y situarlos en el número de piezas deseado o para congelar el ajuste actual del valor Ref X.

Seleccione "Valor" y pulse «**Editar**» para cambiar los ajustes del valor actual de Ref X. Una vez cambiada la Ref X, el número de referencias del menú principal cambia consecuentemente (por ejemplo, "Ref 10").

Seleccione "Congelado" y pulse «**Editar**». Si esta función está habilitada (On), no le será posible cambiar el valor de la Ref X en modo entrada rápida.

Guía de usuario

Esta función define si el usuario va a ser – o no – guiado activamente y paso a paso a través del proceso. Se trata de elegir si utilizar uno de los procedimientos predefinidos de guía de usuario o definir uno propio. Con los procedimientos predefinidos, el gráfico de barras transcurre entre las indicaciones de usuario

Por defecto la 'Activación rápida' está deshabilitada, para que el usuario pueda definir sus propias tareas.

La guía de usuario predefinida puede presentar uno de los siguientes modos:

Tara/Muestra: con este ajuste, IND465 guiará al usuario a través del procedimiento de conteo utilizando la Tara -> Método muestra.

Muestra/Tara: con este ajuste, IND465 guiará al usuario a través del procedimiento de conteo utilizando la Muestra -> Método tara.

Manos libres: con este ajuste, IND465 guiará al usuario a través del procedimiento de conteo y realizará automáticamente la tara de la báscula para que el usuario no tenga que pulsar la tecla «→T←».

Definida por el usuario: esta función permite que el usuario elija su propia guía de usuario. Las indicaciones se deben definir en 'Def. Usuario ráp.

Nota: la guía del usuario **no** se debe utilizar para contar con 2 básculas.

Guía definida por el usuario: (Def. Usuario rápi)

La guía definida por el usuario permite que el supervisor defina un proceso de flujo específico. El usuario, con la ayuda de unos pasos de funcionamiento definidos, puede trabajar en un proceso de flujo completo.

"La función 'Def. Usuario rápi' le permite definir un proceso de flujo paso a paso. Después, seleccione "Paso 1". El usuario podrá introducir un texto (instrucciones de trabajo) y definir la función correspondiente.

Ejemplo:

Paso 1:

Texto rápido → Coloque el recipiente en la báscula

Función rápida → Tara automática (la báscula se tara automáticamente)

Paso 2:

Texto rápido → Coloque el recipiente en la báscula

Función rápida → Autoimpresión (el protocolo se imprime automáticamente)

Funciones:

No usada	→ sin función
Tara	→ la báscula espera entrada de valor de tara
Auto Tara	→ la báscula tara automaticamente esta cuando es colocada sobre el plato
AutoBorrado Tara	→ borrado automático de la memoria de tara cuando la báscula vuelve a cero +/-9d
Cero	→ báscula en espera de puesta a cero
Auto Cero	→ pequeñas desviaciones de peso son automáticamente llevadas a cero
Referencia	→ báscula en espera del valor de tara
Auto Referencia	→ la referencia es realizada automaticamente
Impresión	→ báscula en espera de la presión sobre la tecla de impresión
Auto Impresión	→ impresión automática de valores estables
Borrar APW	→ peso medio de la pieza borrado cuando el peso baja a cero +/-9d
Auto Borrado APW	→ peso medio de la pieza borrado automático cuando el peso baja a cero +/-9d
ID1…3	→ báscula en espera de entrada de valores de ID
Artículo	→ báscula en espera de entrada de un artículo de la base de datos
Báscula X	→ báscula en espera para conexión de báscula X (X=1 or 2)
Auto Báscula X	→ la báscula conecta automaticamente la báscula X (X=1 or 2)
Solo texto	→ muestre solamente un texto entrado con la tecla "⇧"

Nota: cuando trabaje con dos básculas, la función de guía de usuario sólo estará disponible si está configurada como "Báscula adicional".

Peso mínimo de muestra

Este ajuste controla los límites de referencia para la determinación del peso. Si esta función está activa, la precisión relativa del APW (consulte precisión de pantalla) debe ser mayor que el valor seleccionado. De otro modo, se indicará al usuario que añada más piezas para aumentar el valor de precisión del APW.

Optimización automática de la referencia

Consulte el capítulo 4.3 "Optimización de la referencia".

Habilite la optimización automática de la referencia seleccionando "On" o deshabilitela optando por "Off".

Determinación de la referencia automática

Con esta función habilitada, la determinación de la referencia se produce automáticamente en cuanto se coloca una carga en la báscula sin que el usuario pulse la tecla de función Ref X.

Habilite la muestra automática seleccionando "On" o deshabilitela optando por "Off".

Autocancelación APW

Cuando está activo, el peso medio de la pieza se elimina automáticamente en cuanto se extrae la carga de la báscula sin que el usuario pulse la tecla «C».

Habilite la "Autocancel APW" eligiendo "On" o deshabilitela optando por "Off".

Precisión de la pantalla

La función hace que aparezca en pantalla el porcentaje de precisión. Con esta función activa (On), el porcentaje de precisión aparecerá durante unos 4 segundos aproximadamente en la cuarta línea de información después de realizar una determinación del peso de referencia.

Habilite la precisión de la pantalla eligiendo "On" o deshabilitela optando por "Off".

Total piezas

Esta función permite que las piezas cargadas en la báscula de referencia se agreguen automáticamente a las de la báscula a granel. Seleccione "Ambas básculas" y se sumarán las piezas utilizadas para determinar la referencia.

Si está seleccionada la báscula a granel (por defecto), sólo aparecerán las piezas colocadas en la misma.

5.5.2 Ajustes para la base de datos (APLICACIÓN → Base de datos)

A continuación se ilustran los posibles ajustes para el banco de datos.

Consulte el capítulo **5.2** sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → APLICACIÓN → Base de datos' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

Pulse la tecla «>>» para ir al menú de los ajustes de la base de datos. Seleccione el artículo que desea modificar utilizando las teclas «▼» y «▲». Cuando el artículo deseado está seleccionado, pulse «>>» para modificar el artículo.

Artículo: este submenu le permite definir y cambiar cadenas de artículos en los ajustes del banco de datos.

Vista general de identificación

- si esta función está habilitada (On), puede acceder directamente a las identificaciones mediante la tecla banco de datos.
- Si esta función no está habilitada (Off), cuando pulsa la tecla del banco de datos, puede acceder directamente a este menú.

Acceso

- Si la función está configurada como "Interior", IND465 sólo tendrá en cuenta su propio banco de datos.
- Si esta función está configurada como "Exterior", se le pedirá un banco de datos externo. En este caso, el banco interno de datos del IND465 no se tendrá en cuenta. Esto ocurre cuando IND465 está en "Modo Host" y funciona como un satélite.

Se pueden configurar los siguientes ajustes:

Pantalla - Establece el texto que servirá como título para Pantalla.

Teclas función - Establece el texto que aparecerá en la tecla de función que está utilizando para entrar en la base de datos de artículos o para editar la ID seleccionada.

Buscar criterio - Establece el campo que se utilizará para buscar, recorrer y organizar la lista de artículos en la base de datos. Se puede hacer por nombre o número.

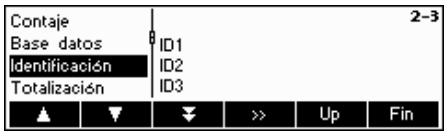
Contraseña - La base de datos de artículos queda protegida de modificaciones por una contraseña.

Nota: pulse la tecla «**Borrar**» para eliminar el texto existente y utilice el teclado para escribir el texto que desee. Pulse las teclas «→» y «←» para desplazar el cursor de derecha a izquierda y viceversa. Pulse la tecla «**OK**» cuando haya concluido. Para desactivar la ID, elimine todo el texto de su "Tecla de función" (es decir, pulse «**Borrar**» y acepte el texto vacío pulsando «**OK**»).

5.5.3 Identificación (APLICACIÓN → Identificación)

Esta función se utiliza para identificar artículos independientes. Si se introduce en texto de identificación, aparecerá en la impresión.

Consulte el capítulo 5.3.2 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → APLICACIÓN → Identificación' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.



Pulse «>>» para acceder al menú de ajustes de identificación.

Seleccione la ID que desee editar y pulse «>>».

Seleccione "Impres." Y pulse la tecla «Editar». Introduzca el texto que desea imprimir.

Seleccione "Teclas función" y pulse «Editar» para crear el texto de la tecla de función. (consulte el capítulo 5.5.7).

Por favor ajuste "Borre con C" to "Off" si usted no quiere borrar automaticamente los ID a través de la tecla C, ajustelo respectivamente a "ON" si usted quiere borrar automaticamente los ID pulsando la tecla C.

5.5.4 Ajustes para la totalización (APLICACIÓN → Totalización)

Estos ajustes controlan la impresión y la configuración durante la función de Totalización.

Consulte el capítulo 5.2 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → APLICACIÓN → Totalización' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

Pulse la tecla «» para ir al menú de ajustes de Totalización.

Impresión - esta función le permite determinar si desea – o no – que se genere una impresión automática en la aplicación "Totalización".

Lectura de cero - esta función le permite determinar – o no – si desea que la báscula encuentre un punto cero estable cuando se retire una carga de la báscula, antes de continuar con la aplicación de totalización.

Modo - esta función le permite definir si prefiere efectuar el registro del peso manual o automáticamente. Confírmelo manualmente con las teclas «+» o «-».

Si selecciona "Impres."., también puede especificar una interface para su impresión en esta función

Impresión de lotes - esta función le permite definir si desea que a cada registro de valor le suceda una impresión automática y especificar el formato de la misma, así como si se debe imprimir cada lote o no.

Impresión final - esta función le permite definir si desea que al final de la aplicación de Totalización se produzca una impresión automática – y especificar el formato de la misma – o si no desea que dicha impresión ocurra.

Sumario - Si esta función está activa, todos los lotes individuales se imprimirán después de la impresión final.

Esta función le permite especificar un formato para cada una de sus impresiones.

Seleccione "Modo" para definir el modo de la aplicación de Totalización.

Manual - efectúe la totalización manualmente confirmándolo con la tecla «+» o «-».

Auto + - la báscula suma automáticamente sin necesidad de confirmarlo con la tecla «+».

Auto - - la báscula resta automáticamente sin necesidad de confirmarlo con la tecla «-».

5.5.5 Ajustes de llenado/pesada de control (APLICACIÓN→ Llenado/Pesada de control)

Este ajuste controla la utilización del avisador durante la ejecución de las funciones de pesada de control (+/-) y de llenado.

Consulte el capítulo 5.2 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → APLICACIÓN → Pesaje' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

Seleccione "Llenado/Pesada de control" y pulse para llegar al menú Llenado/Pesada de control.

Avisador si el avisador está activo, se oirá un breve pitido cuando la carga actual esté dentro del campo teórico.

Setpoint Tol- define el valor para el que la interface a relés I/O debe activarse. El valor porcentual introducido será relativo al valor de Tol-.

Ejemplo:
Teórico: 2.000g
Tol+: 2.010g
Tol-: 1.990g
Setpoint Tol-: 10%
=> La caja de relés sólo se activará cuando el valor alcance los 199g (19% de 1.990g).

Send mode (modo de envío): especifica el modo en que se reciben los datos en la caja de relés I/O desde la báscula. Si está configurada como "Continuous", los datos se transmitirán constantemente. Si está configurada como "Estable", los datos sólo se transmitirán si el valor del peso es estable.

5.5.6 Parametros para la opción de Alibi Memory (APLICACIÓN → Alibi memory)

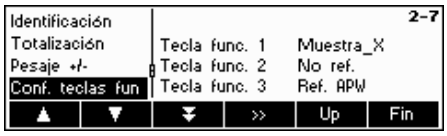
En este bloque del menu puede definer los parametros para la opción de Alibi Memory.
Vea por favor el capítulo 5.3.2 para alcanzar la posición del menu 'Vision Setup → APLICACION → Alibi memory" y como navegar con el menu 'Vision Setup'.

Seleccionar "on" o "off" para activar/desactivar el alibi memory. Ademas desde los campos obligatorios un campo adicional puede ser definido. En total 150.000 pesadas pueden ser memorizadas.

5.5.7 Ajustes para la configuración de teclas de función (APLICACIÓN → Conf. teclas fun)

Esta función configura la tarea de cada tecla de función en la pantalla principal. Hay un máximo de 30 teclas de función definibles, cada una de las cuales se puede configurar para efectuar varias aplicaciones y abreviar algunas operaciones del terminal.

Consulte el capítulo 5.2 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → APLICACIÓN → Configuración de las teclas de función' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.



Pulse «**Editar**» para ir al menú de ajustes de configuración de las teclas de función.

Seleccione la tecla de función que será definida y pulse «**Editar**» para designar su función. Puede definir hasta 30 teclas de función.
Pulse la tecla "⇧" para incertar una nueva tecla de función.

Utilice las teclas «▼» y «▲» para seleccionar la función que desea designar y pulse «**OK**».

Cada tecla de función se puede configurar en cualquiera de las siguientes funciones:

No utilizado	"No utilizado" indica la última tecla de función visible. Las teclas de función con funciones asignadas pero configuradas como "No utilizado" no están visibles en la pantalla principal.
Muestra_X	Muestra la tecla de función «**Muestra X**» » donde X es el número de piezas de referencia que se utilizarán para determinar el peso medio de la pieza. El valor de X se puede definir en 'Configuración de visualización → APLICACIÓN → Conteo → Muestra_X' (Capítulo 5.5.1) o mediante el Modo rápido (capítulo 3.1)
Ref. n	Muestra la tecla de función «**Ref n**». Con esta tecla se puede seleccionar el número de piezas de referencia para determinar el peso medio de pieza.
Ref. APW	Muestra la tecla de función «**APW**» que se utiliza para introducir un Peso medio de pieza predeterminado.
Ref. Opt	Muestra la tecla de función «**MejAPW**» que se utiliza para realizar una optimización de referencia manual (Capítulo 4.3).
Totalisation	Muestra la tecla de función «Σ» que se utiliza para iniciar la aplicación Totalización (Capítulo 4.7).
Pesada de control	Muestra la tecla de función «**+/-**», que se utiliza para iniciar la aplicación de la pesada de control (Capítulo 4.9).
Llenado	Muestra la tecla de función «**Llenado**» que se utiliza para iniciar la aplicación de llenado (Capítulo 4.8).
Factor/Unidad	Muestra la tecla de función «**F/U**» que sirve para iniciar la aplicación Factor/Unidad (Capítulo 4.10).
Pesada/Conteo	Muestra la tecla de función «**Pesada**» (si el terminal está en modo conteo de piezas) o «**Conteo**» (si el terminal está en modo pesada), que se utilizan para que el terminal pase del modo pesada al de conteo de piezas respectivamente. **Nota:** si no tiene activo ningún peso medio de pieza, no podrá cambiar modos y está tecla no estará visible ni siquiera cuando esté configurada.
Peso promedio	Muestra la tecla de función «**Media**» que se utiliza para iniciar la aplicación de Peso promedio (Capítulo 4.11).
Memoria Alibi	muestra la tecla «Alibi» que se utilizará para iniciar la aplicación de la memoria alibi (capítulo 4.12).
Tara aditiva	Muestra la tecla de función «**Tara aditiva**» que se utiliza para añadir el peso actual en la báscula para la memoria de peso de tara.
Tara múltiple	Muestra la tecla de función «**Tara múltiple**». Con esta tecla puede introducir el número de recipientes y el peso de tara predeterminado de 1 recipiente. IND465 calculará automáticamente el peso de la tara total de los múltiples recipientes.
Tara prefijada	Muestra la tecla de función «**T prefij**» que se utiliza para introducir un peso de tara predeterminado.

Bruto	Muestra la tecla de función «**Bruto**», que se utiliza para que aparezca el peso bruto en la pantalla principal de pesada.
Bascula	Muestra la tecla de función «⚖» que se utiliza para cambiar la fuente de pesada en operaciones con 2 básculas (Capítulo 4.6). **Nota:** esta tecla de función sólo estará visible cuando se puedan realizar operaciones con 2 básculas. Esto significa que una de las interfaces debe estar configurado en modo "Báscula de referencia", "Báscula a granel", o "Báscula auxiliar" (Capítulo 5.9.1).
Alta resolución	Muestra la tecla de función «⊙−» que se utiliza para mostrar el peso neto en una resolución mayor.
Unidad	Muestra la tecla de función «**Unidad**», que se utiliza para cambiar entre la Unidad 1 y Unidad 2. **Nota**: esta tecla sólo está visible si las unidades 1 y 2 son diferentes (Capítulo 5.4.2).
Indicador grande	Muestra la tecla de función «**BigDis**» que se utiliza para cambiar entre la visualización del peso en fuente grande y normal.
Guardar artículo	Muestra la tecla de función «**Guardar**». Con esta tecla se puede guardar el estado actual de las aplicaciones en un nuevo artículo.
Nº consecutivo	Muestra la tecla de función «**Nº cons**». Con esta tecla se puede editar el número consecutivo, que aumenta con cada impresión.
Invertido	Muestra la tecla de función «**Invertido**», que se utiliza para invertir la pantalla LCD (Capítulo 5.6.3).
ID 1	Muestra la tecla «**ID 1**» Puede volver a nombrar esta tecla en "Teclas de función" en `Configuración de visualización → Aplicación → Identificación → ID 1'. Puede introducir datos directamente confirmándolos con esta tecla.
ID 2	muestra la tecla «**ID 2**» Puede volver a nombrar esta tecla en "Teclas de función" en `Configuración de visualización → Aplicación → Identificación → ID 2'. Puede introducir datos directamente confirmándolos con esta tecla.
ID 3	muestra la tecla «**ID 3**» Puede volver a nombrar esta tecla en "Teclas de función" en `Configuración de visualización → Aplicación → Identificación → ID 3'. Puede introducir datos directamente confirmándolos con esta tecla.
Template (Plantilla)	Muestra la tecla «**Template**»que se puede utilizar para acceder directamente a la plantilla definida o para asignar la interface de datos.
Guía de usuario	Muestara la tecla «**Prompt.**» para poder acceder al menú de guía definida por el usuario
Vacío	Muestra una tecla de función vacía.

5.5.8 Ajustes de Información/Ayuda (APLICACIÓN → Info/Ayuda)

Esta función configura los contenidos de las cuatro líneas de información situadas a la izquierda de la pantalla principal. Puede acceder a las líneas de información pulsando la tecla «**i**» cuando está en la pantalla principal.

Consulte el capítulo 5.2 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → APLICACIÓN → Info/Ayuda' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

Pulse la tecla «>>» para dirigirse a la aplicación "Info/Ayuda".

Seleccione "Conf. de línea" y pulse la tecla «>>» para introducir la lista de información disponible que se designará para cada línea de información..

Configuración de las cuatro líneas de información:

Cada una de las tres primeras líneas de información se puede configurar para mostrar la siguiente información:

Cada línea de información se puede configurar para mostrar cualquiera de las siguientes informaciones:

No utilizado	Muestra una línea de información vacía.
Peso bruto	Muestra el peso bruto.
Fecha	Muestra la fecha.
Hora	Muestra la hora.
Precisión	Muestra el porcentaje de precisión. Esta línea sólo aparecerá si se ha efectuado una determinación de peso de referencia.
Zoom	Muestra el peso neto en una resolución mayor.
Tiempo desconexión	Muestra el estado del tiempo de desconexión.
Nº consecutivo	Muestra el valor actual del número consecutivo.

Seleccione "Definir cadena" y pulse la tecla «>>» para introducir un texto que puede definir libremente en "Texto 1" y "Texto 2", entonces aparecerá en la cuarta línea de información.

Además de la información arriba indicada, puede incorporar una cuarta línea con más información.

Artículo ID 1	para identificar artículos dependientes que se refieran sólo a este artículo.
Artículo ID 2	para identificar artículos dependientes que se refieran sólo a este artículo.
Text o 1	el texto 1 que se introducirá en "Definir cadena → Texto 1"
Text o 2	el texto 2 que se introducirá en "Definir cadena → Texto 2"
Banco de datos	capacidad de la memoria del banco de datos. Ejemplo: 4/1613 – 0,25% - de los 1.613 artículos, hay 4 definidos. - la memoria está utilizando el 25% de su capacidad.
ID 1	para identificar artículos independientes.
ID 2	para identificar artículos independientes.
ID 3	para identificar artículos independientes.

5.5.9 Ajustes para reiniciar (APLICACIÓN → Reiniciar)

La función Reiniciar restablece el bloque 'APLICACIÓN' a sus ajustes originales.

Consulte el capítulo 5.2 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → APLICACIÓN → Reiniciar' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

Pulse «**Sí**» para restablecer los ajustes de la aplicación. '¿EMPEZAR?' aparecerá en la pantalla, pulse «**Sí**» para confirmar. Los ajustes de la báscula ya están restablecidos según sus valores originales.

5.6 Ajustes del terminal para el dispositivo (TERMINAL → Dispositivo)

Este bloque de función permite cambiar los ajustes de la pantalla y periféricos del terminal. El usuario sólo puede acceder al bloque "**Dispositivo**".

Consulte el capítulo 5.3.3 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → TERMINAL → Dispositivo' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

La pantalla muestra los ajustes más importantes del terminal a modo de visión preliminar.

La pantalla muestra una visión preliminar de los ajustes más importantes del artículo activado, como los de 'Dispositivo' si éste está activado (es decir, seleccionado).

Entre en el menú TERMINAL («») y elija una de las funciones siguientes:

Funciones y ajustes disponibles:

Ajustes de idioma	→ Capítulo 5.6.1
Función desconectado	→ Capítulo 5.6.2
Contraste	→ Capítulo 5.6.3
Invertido	→ Capítulo 5.6.4
Indicador peso	→ Capítulo 5.6.5
Fecha y hora	→ Capítulo 5.6.6
Avisador	→ Capítulo 5.6.7

5.6.1 Ajustes de idioma (TERMINAL → Dispositivo → Idioma)

Esta función permite cambiar los ajustes del idioma del terminal.

Consulte el capítulo 5.3.3 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → TERMINAL → Dispositivo → Idioma' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

Pulse la tecla «**Editar**» para ir al menú de ajustes de idioma.

Utilice las teclas «▼» y «▲» para seleccionar el idioma que desea y pulse «**OK**».

5.6.2 Función desconectado (TERMINAL → Dispositivo → Desconectado)

Esta function coloca a la balanza en la posición de sleep déspues de un cierto tiempomode.
Nota: La selección de este tiempo no es possible para balanzas con bateria interna.

Consulte el capítulo 5.3.3 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → TERMINAL → Dispositivo → Desconectado' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

Pulse la tecla «**Editar**» para ir al menú Desconectado.

El terminal se desconectará automáticamente cuando haya transcurrido el periodo de tiempo seleccionado.

5.6.3 Ajustes del contraste de la pantalla (TERMINAL → Dispositivo → Contraste)

Esta función permite ajustar el contraste de visualización de la pantalla.

Consulte el capítulo 5.3.3 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → TERMINAL → Dispositivo → Contraste' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

Pulse la tecla «**Editar**» para ir al menú de ajustes de Contraste.

Seleccione el grado de contraste con la tecla «▼» o «▲». Pulse la tecla «**OK**» para confirmar su elección.

5.6.4 Invertido (TERMINAL → Dispositivo → Invertido)

Esta función permite seleccionar un fondo blanco o negro para la pantalla.

Consulte el capítulo5.3.3 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → TERMINAL → Dispositivo → Invertido' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

Pulse la tecla «**Editar**» para ir al menú de ajustes de Invertido.

Seleccione el ajuste deseado (Sí o No) y pulse la tecla «**OK**» para confirmar su elección.

5.6.5 Cambio del tamaño del indicador del peso (TERMINAL → Dispositivo → Indicador Peso)

Esta función permite seleccionar un indicador grande o pequeño para ver el peso en la pantalla.

Consulte el capítulo 5.3.3 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → TERMINAL → Dispositivo → Indicador Peso' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

Pulse la tecla «**Editar**» para ir al menú de ajustes de Indicador Peso. El ajuste por defecto es grande.

Seleccione el tamaño deseado y pulse la tecla «**OK**» para confirmar su elección.

Nota: el cambio del modo del indicador del peso con la tecla de función «**BigDis**» (Capítulo 5.5.7) no afecta a este ajuste. Si ha cambiado el tamaño con la tecla «**BigDis**» la pantalla recuperará este ajuste cuando conecte el terminal o abandone la Configuración de visualización.

5.6.6 Ajuste de fecha y hora (TERMINAL → Dispositivo → Fecha Hora)

Esta función permite establecer la fecha y la hora del terminal.

Consulte el capítulo 5.3.3 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → TERMINAL → Dispositivo → Fecha y Hora' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

Pulse la tecla «» para ir al menú de ajustes de Fecha y Hora.

Pulse la tecla «**Editar**» para cambiar el formato estadounidense o europeo. Seleccione Fecha para cambiar la fecha y Hora para cambiar el reloj del terminal. Pulse la tecla «**OK**» para confirmar su elección.

5.6.7 Activación del avisador (TERMINAL → Dispositivo → Avisador)

Esta función permite habilitar (On) o deshabilitar (Off) el avisador que se oye cada vez que se pulsa una tecla.

Consulte el capítulo 5.3.3 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → TERMINAL → Dispositivo → Avisador' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

Pulse la tecla «**Editar**» para ir al menú de ajustes del Avisador.

Seleccione el ajuste deseado (On/Off) y pulse la tecla «**OK**» para confirmar su elección.

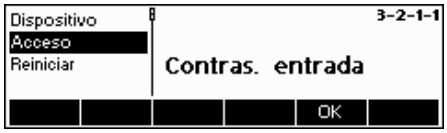
5.7 Determinación de la contraseña del supervisor (TERMINAL → Acceso)

Esta función permite cambiar la contraseña del supervisor del terminal. Su manipulación queda restringida al supervisor.

Consulte el capítulo 5.3.3 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → TERMINAL → Acceso' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

Pulse la tecla «>>» …

… y pulse la tecla «**Editar**» para introducir una nueva contraseña.



Introduzca la contraseña utilizando el teclado y pulse «**OK**» para confirmar. Aparecerá 'Seña de entrada' vuelva a introducir su nueva contraseña y pulse «**OK**» de nuevo.

Si ha olvidado su contraseña, puede pulsar las teclas «→**0**←», «→**0**←», «→**0**←», «⌲» es este orden para acceder a la Configuración de visualización.

Nota: no hay una contraseña para el supervisor definida por defecto. Por lo tanto, la contraseña del supervisor y del usuario es la misma.
Si se configura una contraseña para el supervisor, la contraseña del usuario sólo tendrá acceso al menú "Terminal → Dispositivo". Sólo se podrá acceder al resto de ajustes de menú con la contraseña del supervisor.

5.8 Restablecimiento de los ajustes por defecto del terminal (TERMINAL → Reiniciar)

La función Reiniciar restablece los ajustes por defecto del bloque 'TERMINAL'. Este proceso no afectará a la contraseña del supervisor ('TERMINAL → Acceso'), sólo al bloque "Dispositivo".

Consulte el capítulo 5.3.3 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → TERMINAL → Reiniciar' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

Pulse «**Sí**» para restablecer los ajustes del terminal. '¿EMPEZAR?" aparecerá en la pantalla, pulse «**Sí**» para confirmar. Los ajustes del terminal ya están restablecidos según sus valores originales.

5.9 Ajustes de comunicación (COMUNICACIONES)

Este bloque de función permite que el usuario cambie los ajustes periféricos del terminal. Las prestaciones dependen del paquete instalado (opción analógica / Ethernet / USB / Digital I/O).

Consulte el capítulo 5.3.4 sobre cómo llegar a la posición del menú ''Configuración de visualización → COMUNICACIONES' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

La pantalla muestra los ajustes más importantes de las comunicaciones a modo de visión preliminar.

La pantalla muestra una visión preliminar de los ajustes más importantes del artículo activo, como los de COM1 si 'Com1' está activo (es decir, seleccionado).

Entre en el menú COMUNICACIONES («»),seleccione un puerto COM y elija una de las siguientes funciones:

Funciones y ajustes disponibles:

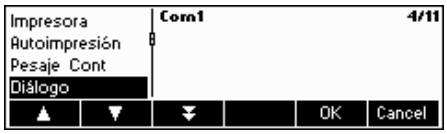
Modo	→ Capítulo 5.9.1
Impresora (si está en modo Impresora o Autoimpresión	→ Capítulo 5.9.2
Parámetros	→ Capítulo 5.9.3
Definir Entrada/Salida (si está en modo Entrada/Salida Digital)	→ Capítulo 5.9.4
Restablecer los ajustes por defecto de 'COMUNICACIONES'	→ Capítulo 5.9.5
Ajustes opcionales (analógico/Ethernet/USB/Digital I/O)	→ Capítulo 5.9.6
Ajustes PS2	→ Capítulo 5.9.7
Impresión definida por el usuario	→ Capítulo 5.9.8

5.9.1 Modo (COMUNICACIONES → Modo)

Esta función permite establecer el modo entrada/salida de un puerto COM.

Consulte el capítulo 5.3.4 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → COMUNICACIONES → Modo' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

Pulse la tecla «**Editar**» para ir al menú de ajustes del Modo.



La configuración de modo se puede cambiar con los siguientes ajustes:

- Impresora, (transmisión manual de datos a la impresora)
- Autoimpresión , (impresión automática de pesos estables)
- Pesaje continuo (transmisión continua de todos los valores de pesaje a través de la interface)
- Diálogo, (Comunicación bidireccional mediante instrucciones MT-SICS con el control de terminal a través de una PC)
- Indicador nº2 (conexión a una segunda báscula)
- Báscula de referencia (la segunda báscula sirve como báscula de referencia. Cambio automático de la báscula de referencia a la báscula a granel)
- Báscula a granel (la segunda báscula sirve como báscula a granel. Cambio automático de la báscula de referencia a la báscula a granel)
- Báscula auxiliar (se pueden utilizar ambas básculas como de referencia o a granel, pero no se produce el cambio automático de la báscula de referencia a la báscula a granel)
- Pesaje Toledo (transmisión continua de todos los valores de pesada en formato TOLEDO CONTINUOUS a través de la interface)
- Conteo Toledo (transmisión continua del conteo de piezas en formato TOLEDO CONTINUOUS a través de la interface)
- I/O Digital (transmisión a una caja de relés I/O digital)

En este ejemplo, COM1 está configurado como Diálogo (también conocido como "Modo Host" para las instrucciones MT-SICS). Confirme su selección de ajustes con «OK».

Pulse la tecla «Fin» y confirme con «Sí» para guardar los cambios.

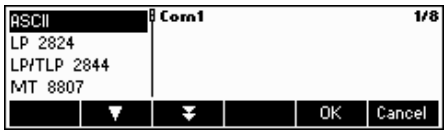
5.9.2 Impresora (COMUNICACIONES → Impresora) solo en Modo Impresora o Autoimpresión

Esta función le permite definir los ajustes de una impresora para un puerto COM. Tenga en cuenta que sólo está disponible en modo impresora y autoimpresión.

Consulte el capítulo 5.3.4 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → COMUNICACIONES → COM X → Impresora'.

Los ajustes actuales de la impresora aparecen en el lado derecho de la pantalla. Pulse «>>» para ir al menú de ajustes de la impresora.

Seleccione "Tipo de impresora" y pulse la tecla «Editar» para definir la impresora.



Puede seleccionar uno de los siguientes tipos de impresora:

ASCII

GA 46

LP 2824

LP/TLP 2844

MT 8807

MT 8808

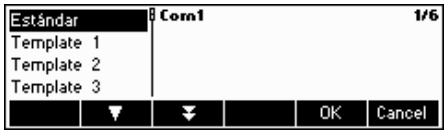
MT 8857

MT 8863/8867

Others*

*El término "Otros" significa que puede seleccionar cualquier impresora programable (etiquetas). Consulte el capítulo 5.9.8 "Impresora definida por el usuario".

Confirme su elección con «Editar» y pulse «Sí» para guardar sus ajustes.



IND465 ofrece la posibilidad de crear hasta cinco plantillas (template) diferentes definidas por el usuario para sus impresiones. No obstante, se ha de configurar en 'Configuración de visualización → COMUNICACIONES → Definir Impresión' tal y como se describe en el capítulo 5.9.8.

Cuando haya definido una plantilla, puede asignarle directamente a una interface de datos del "Modo impresora" ('Configuración de visualización → COMUNICACIONES → Impresora → Template".

También puede acceder directamente a la plantilla desde el modo pesada. Defina una tecla «Template» tal y como se describe en el capítulo 5.5.7. Con esta tecla podrá asignar directamente una plantilla de una interface de datos sin necesidad de entrar en el menú de la báscula.

Si el tipo de impresora seleccionado es "ASCII", aparecerá un nuevo menú "Formato ASCII". Los ajustes para el formato y tamaño de línea de las impresoras ASCII se pueden definir en este menú. Los ajustes de este menú son los siguientes:

Formato línea: Múltiple: se enviará un número de línea después de cada línea. La línea tiene un número determinado de caracteres en el menú "Línea disponible". El formato de los caracteres quedará justificado a la izquierda y el peso a la derecha.

Nota: si la línea disponible está definida como «0», no habrá alineación.

Formato línea: Único: se enviarán los datos sin cambio de línea en una línea. Se insertará una separación entre el caracter y el valor, tal y como se define en el menú "Separador".

Nota: se recomienda añadir dos puntos cuando lo lea en Excel.

5.9.3 Parámetros (COMUNICACIONES → Parámetros)

Esta función permite que el usuario elija la configuración de los ajustes para el puerto COM.

Consulte el capítulo 5.3.4 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → COMUNICACIONES → Parámetros' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'. (COM X corresponde al puerto COM al que está conectada la báscula).

Los ajustes actuales para la velocidad en Baudios, la Paridad y el Handshake (operación controlada) aparecen en la pantalla. Pulse «>>» y …

… «**Editar**» para cambiar los ajustes de Baudios, Paridad o Handshake.

Baudios:	**Paridad:**	**Handshake:**
300	7-nada	No
600	7-impar	XonXoff
1.200	7-par	Net 422
2.400	8-nada	Net 485
4.800	8-impar	
9.600	8-par	
19.200		
38.400		
57.600	(sólo para el COM3)	
115.200	(sólo para el COM3)	

Nota: si Handshake está en "Net 422" o "Net 485", aparecerá un menú de Dirección de red, en el que puede seleccionar de 0 a 31.

Si está en modo "Pesada Toledo" o "Conteo Toledo", aparecerá un menú de suma de control que puede habilitar (On) o deshabilitar (Off). Si lo habilita, los valores transmitidos a través de la interface, se pueden verificar en una suma de control.

– Elegir VCC para activar/desaktivar la tensión 5 V en la patilla 9, p. ej para un lector de cógigos de barras.

5.9.4 Definir I/O (COMUNICACIONES → Definir I/O – sólo en modo Entrada/Salida Digital)

Esta función define las instrucciones enviadas por IND465 a LC-IO en las funciones de pesada de control y llenado. Las instrucciones para la caja de relés MT-I/O (nº 21 202 217) están configuradas por defecto. No obstante, las puede sustituir por otras en cualquier momento. Tenga en cuenta que esta función sólo puede estar activa en modo I/O (Entrada/Salida) Digital .

La caja de relés I/O se debe definir adecuadamente con respecto al puerto COM del terminal al que esté conectado. Diríjase a 'Configuración de visualización → COMUNICACIONES → COM X → Modo', seleccione "I/O Digital" y confirme con «OK». (COM X corresponde al puerto COM al que está conectada la báscula). Guarde los ajustes pulsando «Fin» y confirme con «Sí».

Vaya a `Configuración de visualización → COMUNICACIONES → COM X → Definir I/O´ y pulse« » para cambiar los ajustes de la caja de relés I/O..

Elija **< Campo-, < Tol-, Bueno, > Tol+, >Campo+, Impresión off o Reiniciar I/O** y pulse la tecla «**Editar**» para definir las instrucciones

< Campo-	Esta orden se envía cuando el peso es inferior a los límites permitidos.
< Tol-	Esta orden se envía cuando el peso es inferior a la tolerancia mínima determinada.
Bueno	Esta orden se envía cuando el peso se incluye entre las tolerancias determinadas.
> Tol+	Esta orden se envía cuando el peso es superior a la tolerancia máxima determinada.
> Campo+	Esta orden se envía cuando el peso es superior a los límites permitidos.
Impresión off	envíe esta orden si desea deshabilitar las impresionas.

5.9.5 Reiniciar comunicaciones (COMUNICACIONES → Comx → Reiniciar Com)

Esta función restablece el bloque 'COMUNICACIONES' a los ajustes por defecto.

Consulte el capítulo 5.3.4 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → COMUNICACIONES → Comx → Reiniciar Com' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

Pulse «**Sí**» para restablecer los ajustes del puerto Com actual. '¿EMPEZAR?' aparecerá en la pantalla, pulse «**Sí**» para confirmar. Los ajustes del puerto Com seleccionado ya están restablecidos según sus valores originales.

5.9.6 Ajustes opcionales (COMUNICACIONES → Opción)

Esta función permite configurar las opciones ETHERNET, USB; analógicas o Digital-I/O

Consulte el capítulo 5.3.4 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → COMUNICACIONES → Definir cadena' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

OPCIÓN ETHERNET

Esta función le permite configurar la opción ETHERNET.
Sólo disponible si está instalada la opción ETHERNET.

Los ajustes actuales aparecen en la pantalla. Pulse « » y …

Seleccione ETHERNET y pulse «>>» para introducir los ajustes ETHERNET.

Seleccione "Dirección IP", "Subnet Mask" o "Gateway" y pulse «Editar» para optar por el ajuste deseado. Seleccione "Reiniciar" para restablecer los valores por defecto.

OPCIÓN USB

Esta función muestra el estado actual de la opción USB.
Sólo disponible si está instalada la opción USB.

Seleccione USB y pulse «>>» para introducir los ajustes ETHERNET.

Aparecerá el estado actual del USB. No hay más ajustes disponibles para el USB en la configuración de visualización.

OPCIÓN Analógica

Esta función le permite configurar la opción analógica cuando una plataforma de pesada analógica esté conectada al IND465.
Sólo disponible si está instalada la opción analógica.

Elija **Báscula de referencia, Báscula a granel, Báscula auxiliar o Derivación** y pulse la tecla «**OK**» para seleccionar el modo deseado.

Báscula de referencia El peso procedente de la opción analógica sólo se utiliza para la determinación del peso de referencia. La plataforma de pesada analógica utiliza la determinación de peso de referencia. Una vez determinada la referencia, IND465 pasa a la báscula a granel.

Báscula a granel El peso procedente de la opción analógica sólo se utiliza como peso a granel. La determinación de la referencia se efectúa en IND465. Una vez determinada la referencia, IND465 pasa a la báscula a granel.

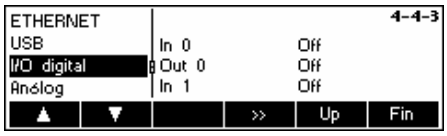
Báscula auxiliar El peso procedente de la opción analógica se puede utilizar como referencia o a granel. No habrá ningún cambio automático desde la báscula de referencia a la báscula a granel.

Derivación El peso procedente de la opción analógica se ignora.

Option Digital I/O

Con esta función la balanza puede ser direccionada por equipo periférico o puede direccionar los equipos periféricos. Están disponibles 4 salidas y 4 entradas sin potencial.

Sólo si esta montado la opción Digital I/O



En el indicador aparecen los ajustes actuales

Elegir I/O Digital y pulsar«>>», para el acceso a los ajustes para la opción Digital I/O

Pulse la tecla «▼» para elegir la entrado o salida desesada y pulse «**Editar**».

Elegir el ajuste deseado para la entrada o salida deseada y pulsar «**OK**».

Los siguientes ajustes estan posibles para el ajuste de las entradas y salidas

Entradas:	**Salidas**
Off	Off
Cero	Estable
Tara	< MinWeigh
Imprimir	> Minweigh
Borrar	< Rango–
Unidad	< Tol–
Ref X	Bueno
Ref n	> Tol+
Info	> Rango+
Balanza	< Max. n
Total+ (Totalización)	Max. n
Total– (Substracción)	

5.9.7 Ajustes PS2 (COMUNICACIONES → PS2)

Esta función permite configurar los periféricos adjuntos a través de la interface PS2.

Consulte el capítulo 5.3.4 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → COMUNICACIONES → PS2' y cómo navegar en el menú 'Configuración de visualización'.

Seleccione el elemento que desea configurar.

Teclado

Se puede unir un teclado PS2 al terminal a través de la interface PS2. Esta función le permite especificar la plantilla del teclado que está usando.

Nota: cuando está unido el teclado PS2, se puede trabajar con IND465 usando sólo este teclado. Las teclas F1-F6 simulan las teclas de función, F9-F11 simulan las tres teclas de función superiores del IND465. Puede pulsar las teclas «**Enter**» y «**Esc**» como las teclas de función «**OK**» y «**Cancel**» respectivamente. La tecla «**Retroespaciadora**» realiza las funciones de «**C**».

Lector BCR

Aparte del teclado, también se puede añadir un lector de código de barras mediante la interface PS2. Esta función permite especificar la designación de información desde el lector de código de barras utilizado por la Entrada Directa (cuando la báscula está en modo pesada o conteo de piezas).

No utilizado	Ignora los datos procedentes del lector de código de barras.
Búsq Artículo	Utiliza los datos para buscar en la base de datos de artículos.
Peso de tara	Asigna la lectura de datos al peso de tara.
APW	Asigna la lectura de datos al Peso medio de pieza.
ID1	Asigna la lectura de datos a ID1.
ID2	Asigna la lectura de datos a ID2.
ID3	Asigna la lectura de datos a ID3.

Nota: el ajuste Lector BCR sólo se utiliza para la Entrada Directa. Cuando la báscula le pida la introducción de datos, el lector del código de barras también se puede utilizar para insertar los datos y éstos se utilizarán en el contexto de la entrada de datos.

5.9.8 Impresora definida por el usuario (COMUNICACIONES → Impresora definida por el usuario)

Esta función le permite personalizar sus impresiones según sus necesidades.

Consulte el capítulo 5.3.4 Sobre cómo llegar al menú 'Configuración de visualización → COMUNICACIONES → Impresora definida por el usuario' y cómo navegar en el menú 'Configuración de visualización'.

Seleccione "Definir impresión" y pulse «>>» para ir a los ajustes del menú de impresora definido por el usuario.

IND465 le permite especificar las líneas de encabezamiento o su impresión según sus necesidades. Además, puede crear un "Texto libre". Así mismo, dispone de plantillas que puede definir.

Pulse "Def cabecera" y confirme con«>>».

Seleccione la línea de encabezamiento que desee editar y pulse «Editar». Introduzca los textos correspondientes con el teclado del terminal o uno conectado a la misma.

El texto libre le permite establecer la impresión de diferentes impresoras y generar impresiones definidas por el usuario. Puede contener variables que a su vez se pueden definir y que serán sustituidas por sus valores correspondientes en la impresión. También puede introducir los códigos de control para controlar la impresora conectada. Con esta operación puede manejar cualquier impresora.

Nota: puede encontrar una lista de variables en el capítulo --- (entrada de variables y códigos de control en "Textos libres".

Ejemplo:
Texto libre 1: "hoy es $DAT\0D\0Ahora es $TIM"
Este texto libre contiene la variable $DAT (fecha) y $TIM (hora), así como los controles de código /0D (retroceso del carro) y /0A (avance de línea). La impresión tendrá lugar en una impresora ASCII.

Hoy es 30/10/2003.
La hora es 11:09:14

Para crear un texto libre, elija el texto correspondiente y pulse «Editar». Introduzca los textos correspondientes con el teclado del terminal o uno conectado a la misma.

También puede crear una plantilla ("Template"). Elija la plantilla que desea editar y pulse «>>». Seleccione «Editar» y pulse «>>» para cambiar los ajustes de esta plantilla. Seleccione «Nombre» y pulse

Seleccione la línea que desea editar y pulse «>>».
Pulse la tecla "⇧" para incertar una nueva línea.

Seleccione "Datos" para definir la información que aparecerá en la línea elegida. En el diagrama del menú puede encontrar una lista detallada de todas las funciones (consulte el capítulo 5.3.4 'COMUNICACIONES → Def cabecera → Template 1-5 → Editar → líneas 1-23 → Datos').

Seleccione "Tipo de letra" para cambiar la disposición de la impresión. (Este menú no está disponible para impresoras "ASCII" u "Otras").

Seleccione "límite izquierdo" para especificar la distancia del mismo. (Este menú no está disponible para impresoras "ASCII" u "Otras").

Ejemplo: configuración de una impresora

A continuación tienen un ejemplo de cómo efectuar la configuración de una impresora. Hemos elegido la Zebra LP 2824 como impresora de etiquetas.

Conecte la impresora y IND465 según indique el manual de usuario de su impresora.

Seleccione el puerto COM donde desea conectar su impresora en el menú "Configuración de visualización" en la sección "COMUNICACIONES". En nuestro ejemplo, hemos utilizado el puerto COM 1. Pulse «>>».

Seleccione "Modo" y pulse la tecla «Editar».

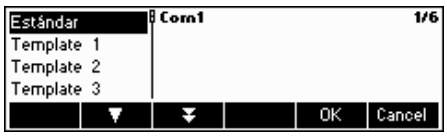
Seleccione "Impresora" y confirme con «**OK**».

Ahora, el menú "Impresora" aparece en la lista de opciones. Elija este parámetro y pulse «>>».

Seleccione "Tipo impresora" y pulse «Editar».

Ahora puede seleccionar una impresora. En nuestro ejemplo, hemos elegido la impresora "LP 2824". Confirme su selección con «**OK**».

Si desea utilizar "Template" (plantilla) en sus impresiones, puede asignarlo al interface de datos correspondiente. Seleccione "Template" y pulse «Editar». (Puede crear plantillas en el menú "configuración de visualización", en la sección "COMUNICACIONES → Def. impresión).



Ahora puede seleccionar la plantilla que desee. "Estándar" es la opción de plantilla activada por defecto. Un formato especificado se puede borrar con la tecla "C"..

Retroceda un paso en el menú pulsando «Atrás/Back» y seleccione "Parámetros". Ahora puede cambiar los ajustes de los baudios, paridad y handshake. Consulte el manual de usuario de su impresora y verifique los datos. En nuestro ejemplo está conectado el valor de la imagen izquierda que se hará visible.

Nota: si tiene disponibles los drivers de su impresora, como es el caso de nuestro ejemplo, los ajustes correspondientes se configurarán automáticamente.

Si ha efectuando los ajustes necesarios para la configuración de su impresora, pulse la tecla «Back» y confirme con «Sí» para guardar los ajustes.

Ahora puede generar sus impresiones con la tecla «⇨».

5.10 Ajustes de diagnóstico (DIAGNÓSTICO)

Este bloque de función permite verificar que todas las teclas funcionan correctamente. El acceso queda restringido al supervisor.

Consulte el capítulo 5.3.5 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → DIAGNÓSTICO' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

Entre en el menú DIAGNÓSTICO («») y elija una de las siguientes funciones.

Funciones y ajustes disponibles:

Test Balanza	→ Capitulo 5.10.1
Test del teclado	→ Capítulo 5.10.2
Test del display	→ Capítulo 5.10.3
Número de serie 1	→ Capítulo 5.10.4
Número de serie 2	→ Capítulo 5.10.5
Lista 1	→ Capítulo 5.10.6
Lista 2	→ Capítulo 5.10.7
Listado de Memoria	→ Capítulo 5.10.8
Tiempo de trabajo	→ Capítulo 5.10.9
Reiniciar todo	→ Capítulo 5.10.10

5.10.1 Balanza (DIAGNÓSTICO→ Test Balanza)

Consulte el capítulo 5.3.5 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → DIAGNÓSTICO→ TEST BALANZA' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

– Pulse «» para ir a el test de la balanza.

Elegir la pesa de calibración interno o externo para el test de la balanza

– Pulse «**Sí**» para iniciar el test de la balanza.

La balanza comprueba la puesta a cero; en el indicador aparece -0-. A continuación en el indicador parpadea la pesa comprobada.

– Dado el caso, modificar la pesa ajustada con la tecla «→**T**←».

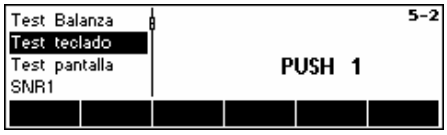
– Poner la pesa ajustada y confirmar con la tecla «⇨».

La balanza comprueba con la pesa ajustada puesta.

Una vez terminado el test, en el indicador aparece brevemente la discrepancia del último calibrado, en caso ideal *d=0,0 g, después la balanza cambia a la siguiente opción de menú Test del teclado.

5.10.2 Teclado (DIAGNÓSTICO→ Test del teclado)

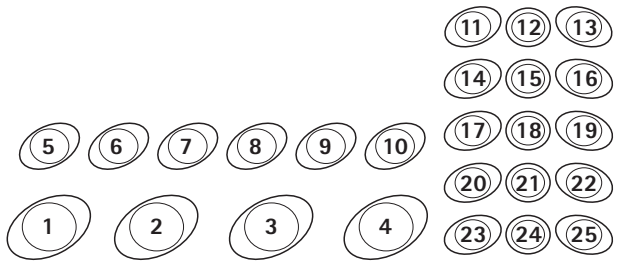
Consulte el capítulo 5.2 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → DIAGNÓSTICO → Test del teclado' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.



Para comprobar que todas las teclas funcionan correctamente, pulse «**Sí**» para empezar la prueba del teclado.

Nota: La pruebase puede abortar en cualquier momento pulsando la tecla «C» (25).

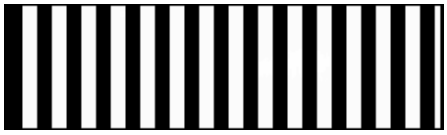
Pulse las 25 teclas en orden. Si la tecla funciona, el terminal pasa a la siguiente. Las teclas están numeradas del siguiente modo:



5.10.3 Pantalla (DIAGNÓSTICO→ Test de la pantalla)

Consulte el capítulo 5.3.5 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → DIAGNÓSTICO → Test del teclado' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

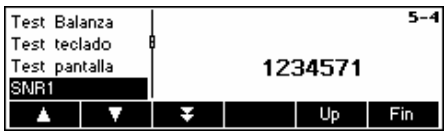
Para comprobar que todas las teclas funcionan correctamente, pulse «**Sí**» y…



Aparecerá la pantalla de la izquierda. Aparecerá una pantalla invertida de la misma si se pulsa cualquier tecla. Si sigue pulsando cualquier tecla, la pantalla desaparecerá.

5.10.4 Número de serie 1 (DIAGNÓSTICO→ SNR1)

Consulte el capítulo 5.3.5 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → DIAGNÓSTICO → SNR1' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.



Aparece el número de serie del terminal.

5.10.5 Número de serie 2 (DIAGNÓSTICO→ SNR2)

Consulte el capítulo 5.3.5 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → DIAGNÓSTICO → SNR1' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

Aparece **número de serie** de la opción analógica, si está instalada

5.10.6 Lista 1 (DIAGNÓSTICO→ Lista 1)

Consulte el capítulo 5.3.5 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → DIAGNÓSTICO → SNR1' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

Pulse «**Sí**» para imprimir los ajustes actuales de todo el menú de Configuración de visualización.

5.10.7 Lista 2 (DIAGNÓSTICO→ Lista 2)

Consulte el capítulo 5.3.5 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → DIAGNÓSTICO → SNR1' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

Pulse «**Sí**» para imprimir los ajustes actuales de la opción analógica, si está instalada.

5.10.8 Listado de Memoria (DIAGNÓSTICO→ Memoria de lista)

Esta función imprime una lista de todos los artículos almacenados en la base de datos, incluyendo un resumen de los parámetros importantes de cada artículo.

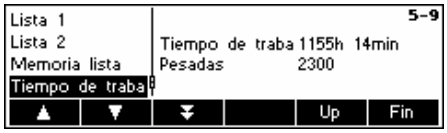
Consulte el capítulo 5.3.5 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → DIAGNÓSTICO → Memoria de lista' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

Pulse «**Sí**» para empezar a imprimir.

5.10.9 Tiempo de trabajo (DIAGNÓSTICO → Tiempo de trabajo)

Esta function despliega el tiempo de trabajo del terminal, así como el número de pesadas realizadas por el terminal.

Consulte el capítulo 5.3.5 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → DIAGNÓSTICO → Reiniciar todo' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.



Pulse "Tiempo de trabajo". El tiempo de trabajo, así como el número de pesadas, aparecerán inmediatamente en la parte derecha de la pantalla.

5.10.10 Reiniciar todo (DIAGNÓSTICO→ Reiniciar todo)

Esta función restablece los ajustes por defecto de todos los bloques del menú de Configuración de visualización. Este proceso ('TERMINAL → Acceso') no afectará a la contraseña del supervisor.

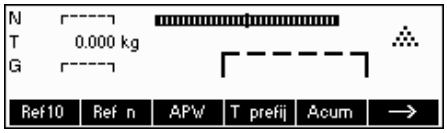
Consulte el capítulo 5.3.5 sobre cómo llegar a la posición del menú 'Configuración de visualización → DIAGNÓSTICO → Reiniciar todo' y cómo navegar por el menú 'Configuración de visualización'.

Pulse la tecla «>>» para ir al menú de ajustes del listado de Memoria y pulse «**Sí**» para restablecer todos los parámetros.

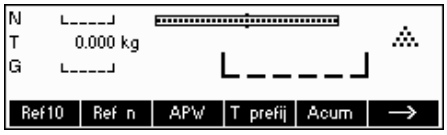
6 Información adicional importante

Este capítulo ofrece información sobre los mensajes de error, así como instrucciones para limpiar el terminal. También incluye una declaración de conformidad y datos técnicos.

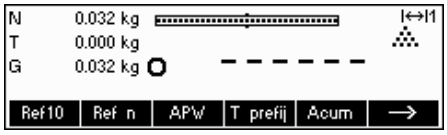
6.1 Mensajes de error



Sobrecarga
Reduzca la carga de la báscula o la precarga.



Falta de carga
Coloque el plato de carga en la báscula y asegúrese de que se puede mover con facilidad.

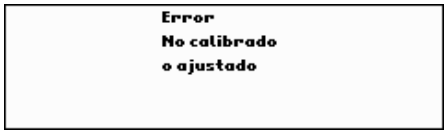


La lectura de pesada no se estabiliza

- Asegure un entorno tranquilo.
- Compruebe que el plato de pesada puede moverse con facilidad.
- Cambie el ajuste del adaptador de vibración (Capítulo 5.4.6).

La báscula no se puede poner a cero
Asegúrese de que el cero sólo se efectúa en el campo permitido y no en condiciones de sobrecarga o falta de carga.

Peso no válido de báscula de referencia
Este mensaje sólo aparece cuando se efectúa un conteo de piezas en un sistema de 2 básculas. Compruebe el cable de conexión entre las básculas y los ajustes de la interface.



No calibrado o ajustado
Desenchufe el cable de alimentación y vuelva a enchufarlo de nuevo. (Si está funcionando con batería, desconecte la báscula y vuélvela a conectar). Si el mensaje reaparece, calibre o ajuste la báscula (Capítulo 5.4.1). Si esto no ayuda, póngase en contacto con su distribuidor o representante.

Valor fuera de rango
Este mensaje será mostrado cuando el valor de tara entrado sea superior a la máxima capacidad de la báscula.

Peso de la pieza de referencia demasiado bajo

Al determinar el peso de referencia, la báscula ha averiguado que el peso resultante de una pieza es inferior al límite permitido. No se puede efectuar el conteo de piezas tan pequeñas como éstas.

Peso inestable al determinar la referencia

Al determinar el peso de referencia, la lectura no es estable y, por lo tanto, la báscula no puede determinar el peso de referencia de una única pieza.

1. Asegure un entorno tranquilo.
2. Compruebe que el plato de pesada puede moverse con facilidad.
3. Cambie el ajuste del adaptador de vibración (Capítulo 5.4.6).

Error de suma de control

Desenchufe el cable de alimentación y vuelva a enchufarlo de nuevo. (Si está funcionando con batería, desconecte la báscula y vuelva a conectarla). Si el mensaje de error reaparece, póngase en contacto con su distribuidor o representante.

Tara en cadena no permitida

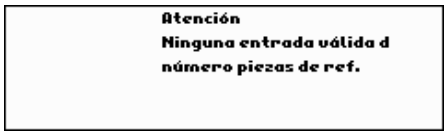
La tara en cadena está deshabilitada en el menú de visualización ('Configuración de visualización → BALANZA→ Tara → Tara en cadena'). No se puede tarar la báscula cuando exista un valor en la memoria de la tara.

Pulsar tecla de tara no permitido

La báscula no se puede tarar utilizando la tecla «→**T**←» porque esta función está deshabilitada en la configuración de visualización ('Configuración de visualización → BALANZA→ Tara → Pulsar tecla de tara').

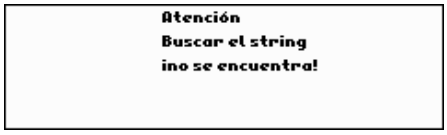
Tecla no permitida en modo de entrada rápida

La tecla de función que se pulsó en modo de entrada rápida (Capítulo 3.1) no es compatible con el modo de entrada rápida.



Ninguna entrada válida del número de piezas de referencia

El número de piezas de referencia que se introdujo a través de «**Ref n**» → «**Var**» o modo entrada rápida → «**Ref n**» no era válido. No se efectuará la determinación del peso de referencia.



Buscar el string, no se encuentra

Esta advertencia aparece si el lector del código de barras se ha configurado para la búsqueda de artículos ('Configuración de visualización → COMUNICACIONES → PS2 → Lector BCR') y el texto recibido por el lector no se ha encontrado en la base de datos de artículos.

6.2 Informes de muestra

Modo pesada

```
(c) Mettler-Toledo GmbH
    http://www.mt.com
------------------------

Fecha          17.07.2002
Hora            15:28:12

B              0.0370 kg
T              0.2843 kg
N              0.3213 kg

************************
```

Modo de pesada con artículo

```
(c) Mettler-Toledo GmbH
    http://www.mt.com
------------------------

Caramel 1365
Toffee Factory
000124245672

Fecha          17.07.2002
Hora            15:32:32

B              0.6549 kg
T             0.0630 kg
N              0.5919 kg

************************
```

Modo conteo

```
(c) Mettler-Toledo GmbH
    http://www.mt.com
------------------------

Fecha          17.07.2002
Hora            15:13:51

B              0.4122 kg
T              0.0630 kg
N              0.3492 kg

Peso pieza      14.11524 g
Piezas referencia   10 PCS
Cantidad          25 PCS

************************
```

Modo conteo con artículo

```
(c) Mettler-Toledo GmbH
    http://www.mt.com
------------------------

English Toffees 1060
Toffee Factory
000124254467

Fecha          17.07.2002
Hora            13:46:50

B              0.3980 kg
T             0.0630 kg
N              0.3350 kg

Peso pieza      3.450000 g
Cantidad          97 PCS

************************
```

6.3 Secuencias de control y variables para introducir un "Texto libre"

Descripción	Variable	Explicación	Ejemplo
No de báscula	$SCL	número de la báscula	1
Peso bruto	$GRS	peso bruto	3.5
Peso de tara	$TAR	peso de tara	1.5
Unidad de display actual	$UNT	unidad de display actual	g
Peso neto	$NET	peso neto	2.0
Peso de pieza medio	$APW	peso de pieza medio	0.35
Unidad de peso de pieza medio	$APU	unidad de peso de pieza medio	g
Ref conteo	$REF	referencia	10
PCS (cantidad)	$PCS	número de piezas colocadas	15
Nombre artículo	$ANA	nombre del artículo	U-Stahl 10X15
Número artículo	$ANU	número del artículo	221365/7
Artículo ID1	$AI1	artículo ID1	12345
Artículo ID2	$AI2	artículo ID2	67890
ID1	$ID1	ID1 (cliente)	AIMa Systems
ID2	$ID2	ID2 (pedido)	220703
ID3	$ID3	ID3 (lote)	17
Fecha	$DAT	fecha	21.05.03
Hora	$TIM	hora	11:52:17
Teórico	$TGT	peso teórico	2123.5
Tol -	$TOM	tolerancia negativa	10
Unidad de Tol-	$TMU	unidad de tolerancia negativa	%
Tol +	$TOP	tolerancia positiva	123.4
Unidad de Tol+	$TPU	unidad de tolerancia positiva	%
Derivación	$DEV	diferencia respecto al teórico como-	1,5
		pesada o número de piezas	- 4
No consecutivo	$CNO	número consecutivo	23
Factor pesada	$CUW	factor de pesada	13
Factor unidad	$CUU	unidad del factor	BRT
Acumulación del neto total	$ACN	acumulación del neto total	7500.4
Acumulación del bruto total	$ACG	acumulación del bruto total	7825.2
Acumulación del total de piezas	$ACP	acumulación del total de piezas	2345
Acumulación del total de lotes	$ACL	acumulación del total de lotes	214
Accumulación del total neto artícolo activo	$ATN	acum. del neto total artícolo activo	23.4
Acumulación del total bruto artícolo activo	$ATG	acum. del bruto total artícolo activo	35,7
Acumulación del total piezas artícolo activo	$ATP	acum. del total de piezas artícolo activo	1250
Acumulación del total lotes artícolo activo	$ATL	acum. del total de lotes artícolo activo	25

Nota:

- Un espacio vacío siempre es insertado entre el valor y la unidad.
- Si una variable no esta disponible (Ejemplo: $ $APW en Modo de Pesada), el tecto "n/a" será insertado.

Entrada de codigos de control en textos libres:
Los codigos de control generalmente son entrados como Codigos Hexadecimales. El formato siempre es **\xx**, donde xx representa el valor hexadecimal.

Valor Hex	Descripción	Entrada
01	SOH (inicia la orden para impresoras específicas)	\01
02	STX (inicia la orden para impresoras específicas)	\02
03	ETX (inicia la orden para impresoras específicas)	\03
04	EOT (inicia la orden para impresoras específicas)	\04
0A	Avance de línea	\0A
0C	Tipo de letra	\0C
0D	Retroceso del carro	\0D
1B	ESC	\1B

Nota:
Ésta es sólo una lista de las secuencias más utilizadas. Todas las secuencias disponibles las puede obtener en cualquier tabla ASCII.

6.4 Instrucciones de limpieza

Desconecte el terminal del alimentador de red antes de limpiarla.

Utilice un paño húmedo (sin ácidos, álcalis o disolventes fuertes).

Si están muy sucios, extraiga el plato de pesada, la funda protectora (en su caso) y las patas ajustables y límpielos por separado.

Cuando extraiga el plato de pesada, no utilice un objeto sólido para limpiar la zona inferior del soporte del plato de carga.

Siga las normas internas de su empresa y la normativa específica de su sector industrial para los intervalos de limpieza y artículos de limpieza permitidos.

7 Datos técnicos, interfaces y accesorios

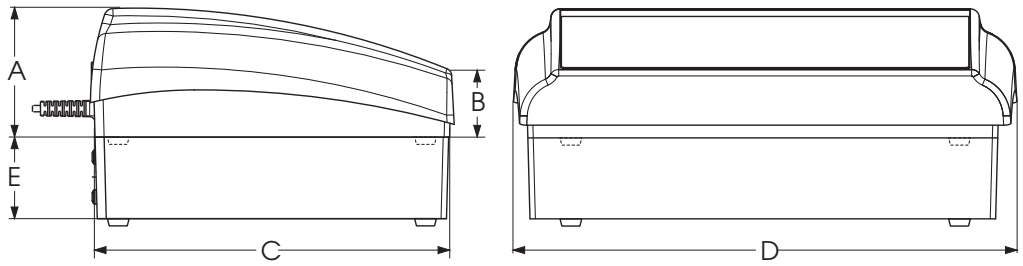
En este capítulo encontrará especificaciones técnicas para su terminal, información sobre normativas y directrices y una lista de accesorios disponibles actualmente.

7.1 Información general y artículos entregados

Resolución	300 000 puntos en configuración no verificada 7 000 puntos en configuración verificada
Calibración	Calibración y calibración durante linealización
linealización	3 puntos / 5 puntos elegible
Campo para puesta a cero con tecla «→**0**←»	Elegible en el menu (en % de la capacidad máx. definida): ±2% ó –2%/+18% (misma selección como "Campo para puesta a cero al comienzh")
Campo para puesta a cero automática	0% ó 2% de la capacidad definida
Campo para puesta a cero al comienzo	Elegible en el menu (en % de la capacidad definida): ±2% ó –2%/+18% (misma selección como Campo para puesta a cero con tecla «→**0**←»)
Linealidad	0.01% de la capacidad definida
Unidades	g, kg, t, lb, oz
Pasos	1, 2, 5 x 10^n
Alimentación de la célula de pesada	8.2V
Aplicaciones	Pesada Conteo de piezas / Conteo de piezas con la segunda báscula Pesos totales y conteos de piezas (también con la segunda báscula) Pesada y conteo de piezas a un valor teórico (también con la segunda báscula) (Llenado) Pesada de control y conteo (con Totalización) (también con la segunda báscula) Unidad libre Peso promedio Banco de datos

Ajustes	5 unidades de peso Añadir modo para la determinación de referencia (conteo de piezas) Optimización de referencia automática (conteo de piezas) Adaptador de vibración Adaptador del proceso de pesada Función de tara automática Corrección automática del cero Desconexión con ahorro de energía Retroiluminación de la pantalla Guardar tara y cero automáticamente
Pantalla	Pantalla gráfica de cristal líquido (LCD), 35 mm de alto con retroiluminación CFL (235 x 64 píxeles)
Interface	3 interfaces RS232C incorporadas (consulte el capítulo 7.3 para información) Interface PS2 para teclado y lector de código de barras Interfaces opcionales disponibles (Conexión analógica de 2 básculas, Ethernet , USB y Digital I/O)
Condiciones ambientales	▪ Utilización: en interiores ▪ Altura: hasta 2000 m ▪ Margen de temperatura IND465: –10 .. +40 °C / 14 .. 104 °F ▪ Categoría de sobre tensión: II ▪ Grado de suciedad: 2 ▪ Humedad relativa: máxima 80 % para temperaturas de hasta 31 °C / 88 °F, con disminución lineal de hasta 50 % de humedad relativa a 40 °C / 104 °F
Conexión a la red	Conexión directa a la red (La inestabilidad de la tensión de red no debe ser mayor que ±10 % de la tensión nominal): ▪ 230 V, 50 Hz, 70 mA ▪ 240 V, 50 Hz, 70 mA ▪ 120 V, 60 Hz, 90 mA ▪ 100 V, 50/60 Hz, 90 mA Con funcionamiento a acumulador: ▪ Conexión a través de adaptador de red: 90 – 264 V, 47 – 63 Hz, 300 mA ▪ Alimentación del equipo: 24 V, 1,3 A
Funcionamiento a acumulador	En caso de corte de alimentación de tensión, la balanza, conmuta automáticamente a funcionamiento a acumulador
Peso total	véase sección 7.2

7.2 Dimensiones



	A [1]	B	C	D	E (OptionPac) [1]
Dimensiones	71 mm	36 mm	200 mm	277 mm	49 mm
Peso	2.4kg (sin OptionPac)				2.0 kg

[1] sin patas ajustables (con patas ajutables: + 4.5mm)

7.3 Datos técnicos de la interface

El terminal se distribuye con una interface serial por un regulador de tensión EIA RS-232C (CCITT V24/V.28) de serie. La longitud máxima del cable es de 15m. Todos las interfaces tienen conexión hembra D-sub de 9 pines. Las instrucciones para configurar las interfaces aparecen en el capítulo 5.9.

Patilla	RS232 (COM1/COM2)	RS422 (4 hilos, COM1)	RS485 (2 hilos, COM1)	Digital I/O (COM2)	interface analógico
1		–	–	GND	+ Excitation (+8.2VDC)
2	TxD1/2	TxD1–	TxD1–/RxD1–	OUT0	+ Sense
3	RxD1/2	RxD1–	–	OUT1	Shield
4	–	–	–	OUT2	- Sense
5	GND	GND	GND	OUT3	- Excitation (GND)
6	–	–	–	IN0	-
7	–	TxD1+	TxD1+/RxD1+	IN1	+ Signal
8	–	RxD1+	–	IN2	- Signal
9	VCC	VCC	VCC	IN3	-

TxD: Transmitir información
RxD: Recepción de datos
GND: Señal de tierra
VCC: Alimentación de +5V

Datos técnicos de la opción 'analógica':

Convertidor de red (opción 'analógica')	**Celda de carga** (puente de pesada conectado a opción analógica)
Resolución (aprobada): 7'000 e	Alimentador de red: 8.2 V
Resolución (no aprobada): 300'000 d	Impedancia: > 80 R
Señal de entrada (aprobada): 1.3 µV/e	Señal de salida: 2 mV/V

7.4 Accesorios

	Nº artículo
Funda protectora	21203207
Soporte de pared (Puede ser utilizado como soporte adaptador)	22011471
Pantalla auxiliar RS-PD/PASM	21302875
Cable RS232 para pantalla auxiliar 1,8m (D-Sub de 9 pines, puerto paralelo macho/macho)	21302921
Impresora "Sprinter 1", versión europea	21253399
Impresora "Sprinter 1", versión británica	21253745
Impresora "Zebra LP 2844"	22009327
Impresora "Zebra LP 2824"	22009328
Cable RS232 de 1,8 m para impresora "Sprinter 1" (D-Sub de 25/9 pines, macho/macho, módem nulo).	21253677
Cable RS232 de 1,8 m para impresora "Zepra LP...." (D-Sub de 9/9 pines, macho/macho, módem nulo).	21252588
Cable RS232 de 1,8 m para la segunda báscula (D-Sub de 9 pines, macho/macho, módem nulo)	21252588
Cable RS232 de 1,8 m para PC (D-Sub de 9 pines, macho/hembra, paralelo)	00410024
Caja de relés LC-I/O	21202217
Teclado miniatura PS2 (versión norteamericana)	21900944
Cubierta protectora para el teclado miniatura PS2	21900945
Lector de código de barras PS2 (con cable Y para conectar a un teclado PS2)	21900881
Relay box 4 ID7	22001088
RS232 cable 9 Pin D- Sub abierto (para connexion de Relay box 4 ID7 con el interface I/O	21254225
Soporte IND4.. 330mm (compl. incl. soporte de pared para PBA330)	22011469
Soporte IND4.. 660mm (compl. incl. soporte de pared PBA330)	22011470
SmartManager Software	22009973

7.5 Instrucciones de Interface

Puede configurar y trabajar con su terminal, así como conectarse desde un ordenador con una interface RS232 (así como interface USB y/o Ethernet), por ejemplo transmitir datos a una PC.

7.5.1 Condiciones previas

Las siguientes condiciones previas se deben cumplir para lograr la comunicación entre el terminal y la PC:

- El terminal se debe conectar a la interface RS232C de la PC con el cable necesario.
- La interface del terminal debe estar configurado en modo "Dialógo" (consulte el capítulo 5.9.1).
- La PC debe tener disponible un programa de terminal (como un "Hiperterminal").
- Los parámetros de las comunicaciones (protocolo, bits y paridad, velocidad de transferencia de información) se deben configurar utilizando los mismos valores en el programa del terminal y en la báscula (consulte el capítulo 5.9.3).

7.5.2 Conjunto de comandos SICS

Su terminal tolera básicamente el **M**ettler **T**oledo **S**tandard **I**nterface **C**ommand **S**et (**MT-SICS**) (Conjunto de comandos de la interface Estándar Mettler Toledo). El conjunto de instrucciones SICS utilizado es **"Nivel 0"**, "**Nivel 1**", y algunos "**Nivel 2**". Le ofrecemos información detallada sobre las instrucciones de la interface en el "Manual de Referencia MT SICS" (Nº 22011459, sólo disponible en inglés).

Notas:
- Toda línea de instrucción debe concluir con **<CR><LF>** (correspondientes a las teclas "Enter" o "Return" en el teclado de la PC) instrucción se ejecuta inmediatamente. Para corregir una línea la tiene que introducir de nuevo completamente.
- En las instrucciones con parámetros, el símbolo"_" representa a un espacio vacío y sólo sirve para facilitar la lectura.
- En las instrucciones que requieren parámetros de texto se deben introducir comillas, puesto que indican al terminal que incluyen una cadena de texto y no otro tipo de parámetro.

A continuación se muestran las instrucciones de MT-SICS:

I0	Solicitar todas las instrucciones MT-SICS.
I1	Solicitar el nivel MT-SICS y las versiones MT-SICS.
I2	Solicitar información de la báscula.
I3	Solicitar la versión de software de la báscula.
I4	Solicitar el número de serie.
S	Enviar el valor del peso estable.
SI	Enviar el valor del peso inmediatamente, independientemente de la estabilidad de la báscula.
SIR	Enviar los valores del peso repetidamente, independientemente de la estabilidad de la báscula.
Z	Poner a cero la báscula.
ZI	Poner a cero la báscula inmediatamente, independientemente de la estabilidad de la báscula.
@	Reiniciar la báscula después de conectarla pero sin efectuar la puesta a cero.
D	Escribir el texto en la pantalla de la báscula (Por ejemplo. D_"texto").
DW	Regresar a la pantalla del peso después de la instrucción D.
K	Configurar control de teclas.
SR	Enviar el valor del peso estable y continuamente el cambio del peso igual o superior al valor prefijado (por ejemplo, SR_10,00_g).
T	Tarar la báscula.
TA	Solicitar o prefijar el peso de la tara.
TAC	Borrar el valor de la tara.
TI	Tarar inmediatamente, independientemente de si el valor actual es estable o no.
C2	Iniciar calibración.
I10	Solicitar o establecer la ID de la báscula.

I11 Solicitar el tipo de báscula.

I12 ID1

I13 ID2

DS Señal acústica breve

DAT Solicitar o establecer la fecha de la báscula.

LST Transmitir ajustes de menú

P Imprimir texto

P100 Imprimir texto en la impresora (Por ejemplo, P100_"texto").

P101 Imprimir el valor de peso estable actual.

P102 Imprimir el valor del peso actual, independientemente de la estabilidad de la báscula.

PM Introducir valores para pesada de control

PWR Conectar o desconectar la báscula.

ST Enviar el peso estable después de pulsar la tecla «⇨».

SU Enviar el valor del peso estable con la unidad mostrada.

SIU Enviar inmediatamente el valor del peso con la unidad mostrada, independientemente de la estabilidad de la báscula.

SIRU Enviar el valor del peso con la unidad mostrada inmediatamente y repetir.

SRU Enviar el valor del peso estable con la unidad mostrada y repetir el cambio de peso mayor que o igual al valor prefijado.

TIM Solicitar o establecer la hora en la báscula.

TST2 Iniciar la función de test con pesa externa

TST3 Iniciar la función de test con pesa interna

Además de las instrucciones estándar MT-SICS, IND465 también proporciona las siguientes instrucciones para trabajar con el terminal:

M01 Solicitar o establecer el modo pesada ('Configuración de visualización → BALANZA→ Filtro → Proceso': Capítulo 5.4.6).

M01	Solicitar el modo pesada
M01_0	Establecer el modo pesada "Universal"
M01_1	Establecer el modo pesada "Llenado"

M02 Solicitar o establecer el modo estabilidad ("'Configuración de visualización → BALANZA → Filtro → Stability": Capítulo 5.4.6).

M02	Solicitar el modo estabilidad
M02_0	"precise"
M02_1	"normal"
M03_2	"fast"

M03 Solicitar o establecer el Cero automático ('Configuración de visualización → BALANZA→ Cero → Cero Auto': Capítulo 5.4.4).

M03	Solicitar el modo Cero automático
M03_0	Desactivar (Off) el "Cero automático"
M03_1	Activar (On) el "Cero automático"

M09 Solicitar o establecer el contraste de la pantalla ('Configuración de visualización → TERMINAL → Dispositivo → Contraste': Capítulo 5.6.3)

M09	Solicitar el contraste de pantalla
M09_x	Establecer el contraste de pantalla a x%, donde x puede tener un valor de 0-100

M10 Solicitar o ajustar el tamaño del indicador del peso ('Configuración de visualización → TERMINAL → Dispositivo → Indicador Peso': Capítulo 5.6.5).

M10	Solicitar el tamaño del indicador del peso
M10_0	Seleccionar un indicador de peso pequeño
M10_1	Seleccionar un indicador de peso grande

M11 Solicitar o ajustar el estado del avisador ('Configuración de visualización → TERMINAL → Dispositivo → Avisador': Capítulo 5.6.7).

M11	Solicitar avisador
M11_0	Desactivar (Off) avisador
M11_1	Activar (On) avisador

M14 Solicitar o establecer el idioma ('Configuración de visualización → TERMINAL → Dispositivo → Idioma': Capítulo 5.6.1).

M14	Solicitar ajuste de idioma
M14_x	Establecer el idioma para x, donde x puede ser: 0 = inglés británico 1 = alemán 2 = francés 3 = español 4 = italiano 7 = inglés estadounidense

M16 Solicitar o establecer estado desconectado ('Configuración de visualización → TERMINAL → Dispositivo → Desconectado': Capítulo 5.6.2)

M16	Solicitar estado "Desconectado"
M16_x	Establecer estado "Desconectado" para x donde x es: 0 = Off 1 = 1 minuto 2 = 3 minutos 3 = 5 minutos 4 = 15 minutos 5 = 30 minutos

M19 Solicitar peso de ajuste.

M21 Solicitar o ajustar la "Unidad1" ('Configuración de visualización → BALANZA→ Pantalla': Capítulo 5.4.2) o unidad de display.

M21	Solicitar "Unidad1" y unidad de display	
M21_Des_x	Establecer la unidad "Des" para x donde:	
	Des:	x:
	0 = Unidad 1	0 = g
	1 = Unidad de Pantalla	1 = kg
		2 = t
		7 = lb
		8 = oz

REF Entrada del tamaño de referencia

REF_x Entrada de tamaño de referencia

Ejemplo: REF 10

Nota: Si es entrado solo "Ref" el valor definido en el capítulo 5.5.7 (APPLICATION → Counting → Reference_X) será tomado

PCS Información sobre las piezas sobre el plato de la balanza

PCS El numero de piezas sobre el plato se muestra en display

PW Solicitar o establecer el valor del Peso medio de pieza.

PW Solicitar el valor del Peso medio de pieza
PW_val_unit Establecer el valor del Peso medio de pieza

Ejemplo: PM 100.0 g

I31 Solicitar o definir el encabezamiento registrado para impresiones.

I31_x Solicitar definición de la línea de encabezamiento x.
I31_x_"texto" Definir el texto para una línea de encabezamiento específico, donde:
x 1..5
text Cadena de caracteres con un máximo de 24 caracteres
Ejemplo: I31_1_"Mettler Toledo GmbH"
I31_2_"u. d. Malesfelsen 34"
I31_3_"D-72458 Albstadt"
I31_4_"Telefon ++49/7431 14-0"
I31_5_"Internet www.mt.com"

SWU Cambie la unidad mostrada de "Unidad1" a "Unida2" y viceversa.

PRN Iniciar una impresión del peso estable o número de piezas actual.

ICP Configurar una impresión definida por el cliente ('Configuración de visualización → COMUNICACIONES → Definir cadena')

ICP_? Enviar esta instrucción para obtener respuesta del terminal con información sobre cómo utilizar la instrucción ICP MT-SICS.

SIH Enviar inmediatamente el valor del peso actual mostrado en modo control, es decir, con mayor resolución, independientemente de la estabilidad de la báscula.

SNS Le permite cambiar entre la báscula 1 y la báscula 2.
SNS x Controlará la báscula con número x (1 ó 2).

RST Reiniciar la báscula

RST la báscula se reiniciará.

CU Transferencia de la unidad usada incluyendo su valor

CU S Valor de la unidad una vez es leido un peso estable.

CU D Valor de la unidad si el resultado es inestable.

Ejemplo:

CU S 200 metros

AMR Sólo está disponible en terminales con memoria alibi opcional. Esta orden permite que el usuario envíe a una PC los datos guardados en su memoria alibi.

Ejemplo:

AMR ALL	Transmite todos los datos
AMR LAST	Transmite el último registro de datos (el más reciente)
AMR FIRST	Transmite el primer registro de datos (el más antiguo)
AMR ID 1000 2000	Transmite el registro de datos (aum. constantemente) con número entre 1000 y 2000
AMR DT 06.02.03	Transmite los registros de datos desde el 6/02/2003
AMR TM 08:00:00 09:00:00	Transmite los registros de datos guardados de 08:00 a 09:00

AMR S 2	Transmite datos de la segunda báscula
AMR N 1 2	Transmite los registros de datos con pesos netos entre 1 y 2 (unidad actual)
AMR T 0.1 0.2	Transmite los registros de datos con pesos de tara de 0,1 a 0,2 (unidad actual)
AMR PT 1	Sólo transmite los registros de datos con pesos de tara prefijada.
AMR AUX A	Transmite todos los registros de datos con un campo auxiliar que empiece por "A"
AMR SEP ";"	Establece un caracter de separación entre los registros de datos, como ","

Las instrucciones que empiezan por AMR ID – e inferiores –, también se pueden combinar en una línea de instrucciones:

AMR ID 100 200 DT 01.05.2003 31.05.2003 TM 8:00:00 9:00:00 S 2 N 1 3 T 0.5 1 PT 1 AUX B

La respuesta siempre contiene los siguientes datos, separados por espacios:

AMR B IncrNo Fecha Hora Neto Tara [P]T Báscula Campo auxiliar<CR><LF>
AMR A Instrucción ejecutada, por ejemplo, la transmisión ha concluido.
AMR L Parámetro equivocado, por ejemplo, el número de incremento es 0 o superior al mayor registro.
AMR I Instrucción no ejecutable en el momento (sin memoria alibi, báscula ocupada, etc.)

Nota: AMR FIRST y AMR LAST son transmitidos en una línea. Por lo que, una 'A' es colocada en lugar de una 'B':

AMR A IncrNo Fecha Hora Neto Tara [P]T Báscula Campo auxiliar<CR><LF>

SDA

Comando para activar un artículo desde la base de datos interna o externa
SDA "Nombre o numero de artículo" Activar artículo desde la base de datos
"Nombre o numero de artículo" Nombre o numero (dependiendo del criterio de selección) con un máximo de 24 dígitos
SDA A Base de dato de artículo encontrado y activado.
SDA I Base de dato de artículo no encontrado
SDA L Nombre de artículo demasiado largo o error de sintaxis

STA

Comando de tara especial, donde cada unidad puede ser definida o no. Si la unidad no es definida, se tomará la que muestra el display en el momento.
STA Valor (unidad) Comando para seleccionar valor de tara
Valor Valor deseado de tara
Unidad Unidad opcional del valor deseado de tara
Balanza Interna
STA A Definir valor de tara
STA L Sin parámetro, error de parámetro
Balanza Externa
TA A Valor Unidad Definir valor
TA L Parámetro erróneo
STA L Sin parámetro

CLR

Comando para ejecutar la tecla "Borrar"
CLR A "Borrar" tecla activada.
CLR I Tecla " Borrar" no puede ser activada

7.6 Modo TOLEDO Continuous

7.6.1 Comandos TOLEDO Continuous

En el modo TOLEDO Continuous, la balanza soporta los siguientes comandos de entrada:

Instruction	**Signification**
P <CR><LF>	Impression du résultat actuel
T <CR><LF>	Tarage de la balance
Z <CR><LF>	Remise à zéro de l'affichage
C <CR><LF>	Effacement de la valeur actuelle
Tx.xxx <CR><LF>	Définir la tare

7.6.2 Formato de salida en modo TOLEDO Continuous

En el modo TOLEDO Continuous, los valores de peso se transmiten siempre con el siguiente formato:

	Estado			**Campo 1**						**Campo 2**							
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**
STX	SWA	SWB	SWC	MSD	–	–	–	–	LSD	MSD	–	–	–	–	LSD	CR	CHK

Campo 1	6 cifras para el valor de peso, que se transmiten sin coma y unidad
Campo 2	6 cifras para el peso de tara, que se transmite sin coma y unidad
STX	Carácter ASCII-Zeichen 02 hex, carácter para "start of text"
SWA, SWB, SWC	Palabras de estado A, B, C, véase abajo
MSD	Most significant digit
LSD	Least significant digit
CR	Carriage Return, carácter ASCII 0D hex
CHK	Suma de control (complemento dual de la suma binaria de los 7 bits inferiores de todos los caracteres anteriormente enviados, incl. STX y CR)

Palabra de estado A								
		Status Bit						
Función	**Selección**	**6**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**	**0**
Posición decimal	X00	0	1			0	0	0
	X0					0	0	1
	X					0	1	0
	0.X					0	1	1
	0.0X					1	0	0
	0.00X					1	0	1
	0.000X					1	1	0
	0.0000X					1	1	1
Paso de cifras	X1			0	1			
	X2			1	0			
	X5			1	1			

Palabra de estado B	
Función/Valor	**Bit**
Bruto/Neto: Neto = 1	0
Signo: Negativo = 1	1
Sobrecarga = 1	2
Movimiento = 1	3
lb/kg: kg = 1	4
1	5
Powerup = 1	6

Palabra de estado C	
Función/Valor	**Bit**
0	0
0	1
0	2
Consulta de presión = 1	3
Se amplía = 1	4
1	5
Tara manual, sólo kg = 1	6

7.7 Informaciones para balanzas verificadas

Información importante para instrumentos de pesada verificados en países de la UE:

Los instrumentos de pesada verificados en el lugar de fabricación llevan la marca de la izquierda en la etiqueta de embalaje y un adhesivo verde "M" en la placa descriptiva. Se pueden poner en funcionamiento inmediatamente.

Los instrumentos de pesada que se verifican en dos etapas no tienen una "M" verde en la placa descriptiva y llevan la marca de la izquierda en la etiqueta del embalaje. La segunda etapa de la verificación ha de realizarla el servicio autorizado Mettler Toledo o las autoridades responsables de pesos y mediciones. Póngase en contacto con la empresa Mettler-Toledo.

La primera etapa de la verificación se ha efectuado en la planta de fabricación. Incluye todas las pruebas según EN45501-8.2.2.

Si las normativas nacionales de los países limitan el periodo de validez de la certificación, el operador de dicha báscula es responsable de gestionar dicha certificación.

8 Apéndice

8.1 Pruebas de seguridad técnica

Las balanzas compactas de las series de fabricación IND465 fueron verificadas por oficinas de control acreditadas. Éstas han aprobado las pruebas de seguridad técnica expuestas a continuación y llevan las respectivas marcas de control. La producción está sujeta al control de fabricación a través de las autoridades de control.

País	Marca de control	Norma
Canadá EE.UU.		CAN/CSA-C22.2 No. 1010.1-92 UL Std. No. 61010A-1
Diversos países	CB Scheme (ninguna identificación)	IEC/EN61010-1 :2001

8.2 Tablas valores Geo

El valor Geo en balanzas certificadas por el fabricante indica para que país o para que zona geográfica se ha certificada la balanza. El valor Geo ajustado se en la balanza (p. ej. "Geo 18") se indica brevemente después de la conexión, o está indicado en una etiqueta.
La tabla **Valores Geo 3000e** contiene los valores Geo para los países europeos.
La tabla **Valores Geo 6000e/7500e** contiene los valores Geo para las distintas zonas de gravitación.

8.2.1 Valores Geo 3000e, OIML Clase III (Países europeos)

Latitud geográfica	Valor Geo	País
46°22' - 49°01'	18	Austria
49°30' - 51°30'	21	Bélgica
41°41'- 44°13'	16	Bulgaria
42°24' - 46°32'	18	Croacia
48°34' - 51°03'	20	Chequia
54°34' - 57°45'	23	Dinamarca
57°30' - 59°40'	24	Estonia
59°48' - 64°00' 64°00' - 70°05'	25* 26	Finlandia
41°20' - 45°00' 45°00' - 51°00'	17 19*	Francia
47°00' - 55°00'	20	Alemania
34°48' - 41°45'	15	Grecia
45°45' - 48°35'	19	Hungría
51°05 - 55°05'	22	Irlanda
63°17' - 67°09'	26	Islandia
35°47' - 47°05'	17	Italia
55°30′ - 58°04'	23	Letonia
49°27' - 50°11'	20	Luxembourg
47°03' - 47°14'	18	Liechtenstein

53°54' - 56°24'	22	Lituiania
50°46' - 53°32'	21	Países Bajos
57°57' - 64°00' 64°00' - 71°11'	24* 26	Noruega
49°00' - 54°30'	21	Polonia
36°58' - 42°10'	15	Portugal
43°37' - 48°15'	18	Rumania
55°20' - 62°00' 62°00' - 69°04'	24* 26	Suecia
45°49' - 47°49'	18	Suiza
47°44' - 49°46'	19	Eslovaquia
45°26' - 46°35'	18	Eslovenia
36°00' - 43°47'	15	España
35°51' - 42°06'	16	Turquía
49°00' - 55°00' 55°00' - 62°00'	21 * 23	Gran Bretaña

* ajuste de fábrica

8.2.2 Valores Geo 6000e/7500e OIML Class III (Altura ≤ 1000 m)

Latitud geográfica	**Valor Geo**
00°00' - 12°44'	5
05°46' - 17°10'	6
12°44' - 20°45'	7
17°10' - 23°54'	8
20°45' - 26°45'	9
23°54' - 29°25'	10
26°45' - 31°56'	11
29°25' - 34°21'	12
31°56' - 36°41'	13
34°21' - 38°58'	14
36°41' - 41°12'	15
38°58' - 43°26'	16
41°12' - 45°38'	17
43°26' - 47°51'	18
45°38' - 50°06'	19
47°51' - 52°22'	20
50°06' - 54°41'	21
52°22' - 57°04'	22
54°41' - 59°32'	23
57°04' - 62°09'	24
59°32' - 64°55'	25
62°09' - 67°57'	26
64°55' - 71°21'	27
67°57' - 75°24'	28
71°21' - 80°56'	29
75°24' - 90°00'	30

Alfabetico

A

Accesorios 86
acumulación del número total de lotes 21
acumulación del número total de piezas 21
acumulación del peso bruto total 21
acumulación del peso neto total 21
ajustes de identificación 54
ajustes de stability 48
ajustes de vibración 48, 53, 55, 56
ajustes del Modo 64
AltaRes - tecla de función 58
autocancel ación APW 53
automatic clear tare 52
automatic tare 52
average piece weight 52
avisador 56, 62

B

báscula a granel 29, 58, 69
báscula auxiliar 29, 58, 69
báscula de referencia 29, 58, 69
báscula Multi Range 47
base de datos 54
base de datos de artículos 18
baudios 67
buscar criterio 54

C

cable de alimentación 9
Calibración 46
campo de pesada 13
campo fino 32
cero automático 47
comunicación 64, 65
comunicaciones 29, 67, 68
conexión lector código de barras 71
conexión teclado 71
configuración de teclas de función 56
Conjunto de instrucciones SICS 87
contraseña 36, 37, 54, 63
contraste 61

D

derivación 69
desconectado 89
detector de estabilidad 13
determinación de un peso de referencia 27
determinación del peso de referencia 17
display 30

E

eliminación de atributos de un artículo 22
entrada/salida digital 67
estado del tiempo de desconexión 59
ETHERNET- Option 68

F

FACT 47
factor 33
fecha 28
fecha y hora 11, 62
función desconectado 61
función Guardar artículo 22

G

gráfico de barras 32
guardar artículo 58
guía del usuario 51

H

handshake 67
hora 28

I

identificación 58
identificación del artículo 19
idioma 12, 60
impresión 76
impresora 16, 25
indicador grande 58
Info line 59
informe resumido 31
informes de muestra 80
Instrucciones de Interface 86
interface 16, 25, 30
invertido 58, 61

L

límite inferior del peso de la pieza 20
límite máximo del llenado/pesada de control 21
límite mínimo de llenado/pesada de control 21
límite superior del peso de la pieza 20
límites de tolerancia 31, 32
línea de información 60, 61, 62
línea de información alta resolución 59
línea de información fecha 59
línea de información hora 59
línea de información número consecutivo 59
línea de información peso bruto 59
línea de información porcentaje de precisión 59
línea de información vacía 59
llenado 31, 57

M

Manos libres 51
memoria de peso de tara 57
mensajes de error 78
Min Weigh 49
modo contaje de piezas 57
modo de envío 56
modo pesada 57
modo rápido de entrada 17
muestra automática 53
Muestra/Tara 51

N

nombre del artículo....19
número consecutivo....58
número de referencia....57
número de serie....75
número del artículo....19

O

opción analógica....68
Opción analógico....70
Opción ETHERNET....69
optimización de referencia....27
optimización de referencia automática....27
optimización de referencia manual....27, 57
optimización del peso de la pieza....20

P

pantalla....34
paridad....67
pesada de control....32, 56, 57
pesada factor/unidad....33, 57
peso bruto....16, 28, 58
peso de referencia....24
peso de tara....15
peso de tara predefinido....19
peso de tara prefijada....17
peso medio....34, 57
peso medio de la pieza....17, 20, 24, 27, 28, 53
peso medio de pieza....27, 57
peso mínimo de muestra....27, 52
peso promedio....34
peso teórico....32
porcentaje de precisión....27, 28
precisión del display....53
puesta a cero....11

R

referencia....24
reiniciar....49, 60, 63, 77
resolución....34, 46, 47

S

segunda báscula....29, 45
setpoint tol-....56
símbolo de campo....13
suma de control....67

T

tamaño del indicador del peso....62
tamaño muestra del artículo....20
tara....14
tara aditiva....57
tara automática....24, 47
tara en cadena....47
tara múltiple....57
tara ponderada....47
tara prefijada....15, 57
Tara/Muestra....51
Tastaturtest....74
tecla Contaje....25
tecla de función....57
tecla de función vacía....58
tecla Info/Ayuda....28, 58
tecla Peso....25
Test Balanza....74
test del teclado....75
tolerancia máxima....32
tolerancia mínima....32
tolerancia negativa....32
totalización....30, 57

U

unidad - cambio Unidad1 / Unidad2....58

V

valor nominal de llenado/pesada de control....21

Sujeto a modificaciones técnicas.
Impreso en papel sin cloro 100%.
Por la salud de nuestro medio ambiente.

© Mettler-Toledo GmbH 2005 22011498A Impreso en Alemania 0805/2.14

Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH, U. d. Malesfelsen 34, D-72458 Albstadt
Tel. +49-7431 14-0, Fax +49-7431 14-371, Internet: http://www.mt.com